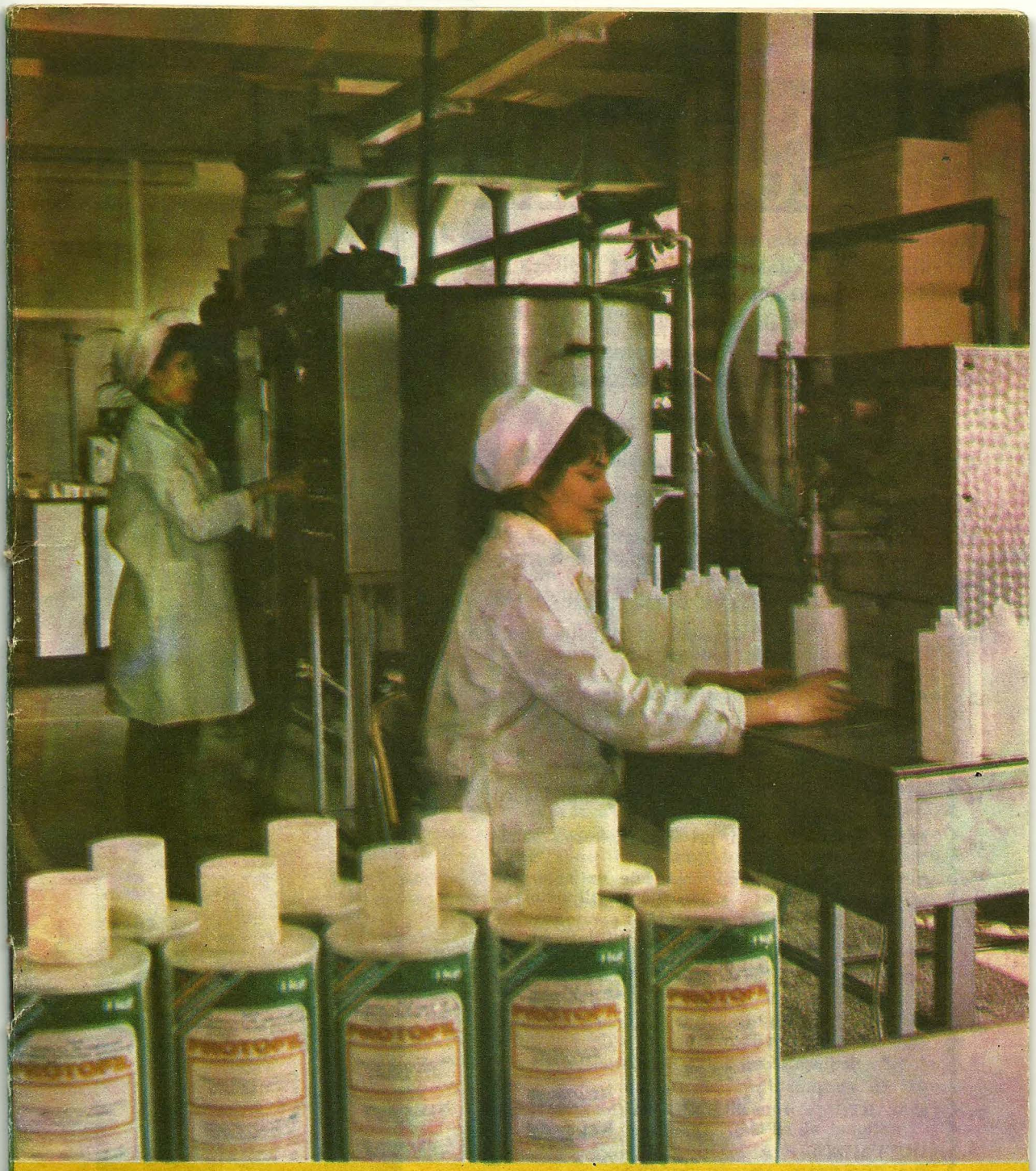


8 AUGUST 1987

Apicultura în România

Apicultura în România

Revistă lunară de schimb de experiență și îndrumare metodologică apicolă editată de Asociația Crescătorilor de Albine din Republica Socialistă România

Anul LXII ★ nr. 8 ★ august 1987

CUPRINS

1 * * *: 23 August dată importantă a istoriei poporului român.

3 I. STANCU: Pregătirea familiilor de albine pentru iernare.

6 I. RECEANU: Productivitatea familiilor de albine în anul următor depinde în cea mai mare măsură de modul cum se execută lucrările specifice de la sfîrșitul verii și din toamnă.

10 Z. VOICULESCU: Organizarea cuibului familiei de albine în vederea unei ierănări fără probleme.

12 A. BOAGIU: Pentru o iernare în bune condiții nu este suficient a se asigura numai hrană îndestulătoare.

13 V. VASILACHE, I. VASILACHE: Recoltarea mierii în pavilion

14 C. GIURCANU: Extracția cerii din fagurii vechi

16 M. MARIN: Acțiuni privind păstrarea sănătății albinelor.

18 * * * Protofil — medicament de uz veterinar destinat combaterii nosemozei albinelor

20 D. PIȚIGOI: Noi reglementări privind unele măsuri pentru protecția familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu pesticide

21 V. POPESCU: 150 de ani de la nașterea lui Nicolae Grand

23 V. BULAT: Întîlnire între stuparii „nepoți" și „bunici" din Panciu

24 * * *: Ședința Consiliului Asociației

25 * * *: Oaspeți din R. P. Polonă

26 E. TARȚA: Cel de al XXXI-lea Congres Internațional al APIMONDIA

29 DOCUMENTAR APICOL

31 CALENDARUL APICULTORULUI

Coperta I: *Aspect din secția de preparate paste și lichide a sectorului de producție medicamente de uz apicol a I.C.P.A. unde s-au elaborat șarjele experimentale ale Protofilului. Citiți articolul din pag. 18.*

(foto: Constantin DINA)

COMITETUL EXECUTIV AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. S. ROMÂNIA

Președinte:
Prof. dr. ing. CONSTANTIN PINTILIE

Vicepreședinți:
Dr. ing. STELIAN DINESCU
Prof. dr. EUGEN MUREȘAN
Prof. COSTACHE PAIU
Ing. ION RECEANU

Secretar:
Ing. EUGEN MĂRZA

Membri:
VASILE CANTEA
Med. vet. DRAGOȘ CORLĂȚEANU
ing. VIRGIL DOBROTĂ
CONSTANTIN FUIOR
ION GRAMA
Ing. AUREL MĂLAIU
IULIU ORDÖG
Ing. ȘTEFAN SĂVULESCU
Conf. dr. ing. LIA CARMEN SPĂTARU
Ing. TRAIAN VOLCINSCHI

*

COLEGIUL REDACȚIONAL

Ing. ELISEI TARȚA (red. șef), Dr. ing. IOAN CÎRNU, NICOLAE ILIEȘIU, ing. TRAIAN IONESCU, ing. AUREL MĂLAIU, prof. dr. EUGEN MUREȘAN, biol. ANDRADA PUPEZA (red. rubr.), ing. ȘTEFAN SĂVULESCU, dr. VALERIU SÎRBU, ZAHARIA VOICULESCU, ing. TRAIAN VOLCINSCHI.

*

Redacția și administrația:

COMITETUL EXECUTIV AL ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN R. S. ROMÂNIA. ● Str. Iulius Fucik nr. 17, București, sec. 2 ● Cod. 70231 ● Tel. 11.47.50 ● Cont vir. 4596014 B.A.I.A. filiala municipiul București

*

Costul unui abonament anual este de 63 lei. Abonamentele se primesc prin cercurile și filialele A.C.A. ● Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul import-export presă București, Calea Griviței nr. 64—66, P.O.Box 12—201 telex 10376 prsfir.

Tipărit la I. P. „13 Decembrie 1918".

40.536 **Lei 5**

23 AUGUST — DATĂ IMPORTANTĂ A ISTORIEI POPORULUI ROMÂN

„Înfăptuirea actului istoric de la 23 August 1944 a deschis calea unei dezvoltări noi, democratice și progresiste a societății românești, precum și a lichidării definitive a oricărei dependențe a poporului nostru față de monopolurile străine, de cercurile imperialiste internaționale. România și-a dobîndit pentru prima dată în mod cu adevărat plenar independența și suveranitatea națională, la baza cărora au fost puse eliberarea poporului de orice exploatare, cucerirea puterii politice și economice de către clasa muncitoare în alianță cu țărănimea, cu intelectualitatea, cu celelalte forțe sociale, edificarea noii orînduiri socialiste".

NICOLAE CEAUȘESCU
Secretar general al
Partidului Comunist Român, Președintele
Republicii Socialiste România

Actul de demnitate națională de la 23 August 1944, organizat și condus direct de Partidul Comunist Român, care a reușit să mobilizeze la realizarea obiectivului istoric — răsturnarea dictaturii antonesciene și întoarcerea armelor împotriva Germaniei hitleriste și a Ungariei hortisto-fasciste — toate forțele patriotice din țară, rămîne în istoria poporului român ca unul din momentele cheie, punct de pornire către prefaceri revoluționare fără precedent în viața politică, economică și socială a României.

În declarația publicată în „România liberă" din 24 august 1944, P.C.R. a arătat deslușit care erau principiile pe care se baza colaborarea sa cu celelalte forțe politice, reprezentate în guvernul instalat la conducerea țării, după arestarea mareșalului Ion Antonescu și a principalilor săi colaboratori: **„Încheierea imediată a armistițiului, scoaterea României din Axă și curățirea teritoriului românesc de ocupația hitleristă, instaurarea unui regim de drepturi și libertăți publice".** Aceste obiective care se constituiau în programul guvernului instaurat la 23 August 1944, erau, totodată, după cum se arată în declarație **„temeiul participării P.C.R. în cadrul politicii de Bloc Național în actuala formațiune guvernamentală".** În încheierea declarației P.C.R. avertiza poporul asupra inevitabilității ciocnirii armate cu forțele germane și chema **„muncitorimea, țărănimea intelectualitatea și pe toți cetățenii României la lupta fără cruțare, cu toate armele, împotriva dușmanului de moarte al poporului român, pentru asigurarea viitorului său".**

Este cunoscut că la 24 august 1944, împreună cu declarația P.C.R. au mai apărut în presă Proclamația regală și declarația guvernului. **„Ieșirea noastră din războiul dus alături de puterile pactului tripartit și încetarea ostilităților împotriva Uniunii Sovietice** — se arată în declarația guvernului — **sînt hotărîri menite să împiedice o sigură și inevitabilă catastrofă națională. România consideră de azi înainte Națiunile Unite ca națiuni prietene. Recunoașterea de către guvernele din Moscova, Londra și Washington a nedreptății făcute României prin Dictatul de la Viena, deschide posibilitatea ca armatele românești, alături de armatele aliate, să elibereze Transilvania de nord de sub ocupația străină".**

Aceste obiective au mobilizat energia întregului popor român, care în decurs de numai 8 zile a obținut, prin propriile forțe, una din cele mai mari biruințe din istoria luptei sale multimilenare pentru libertate și independență.

Alături de armată, ale cărei unități, fără nici o excepție au întors armele împotriva Wermachtului, la acțiunile insurecționale au participat formațiuni de luptă patriotice, gărzi populare, detașamente de premilitari.

Armata română, folosind întregul său potențial de luptă, se va acoperi de glorie continuînd, alături de armata sovietică, lup-

tele pentru completa eliberare a țării, pentru eliberarea Ungariei, Cehoslovaciei și Austriei, pînă la victoria finală asupra Germaniei naziste, contribuind la încheierea celei de a doua conflagrații mondiale cu 200 de zile mai devreme.

Aniversarea eliberării țării noastre de sub jugul fascist se sărbătorește și anul acesta, în întreaga țară, cu noi și măreațe realizări ale oamenilor muncii din toate domeniile de activitate, care sub îndrumarea și conducerea înțeleaptă a partidului, participă cu entuziasm la construirea României socialiste.

În perioada care s-a scurs de la istorica zi de 23 August 1944, socialismul a triumfat în țara noastră în toate domeniile economiei, științei și culturii, ca urmare a transformărilor structurale de mari proporții, inițiate și conduse de Partidul Comunist Român.

Printre realizările de seamă obținute în anii socialismului se înscriu și transformările înnoitoare în organizarea, conducerea și înzestrarea tehnico-materială a agriculturii, care au determinat obținerea unor sucese și rezultate remarcabile în modernizarea și creșterea eficienței acestei ramuri de producție.

În acest context și apicultura țării noastre a înregistrat, de asemenea, progrese remarcabile.

Astfel, numărul familiilor de albine a crescut de la 469 500 în anul 1985 la 1 348 300 în anul 1987.

În cadrul întreprinderilor agricole de stat, inspectoratelor silvice și cooperativelor agricole de producție, s-a organizat și extins creșterea albinelor. În scopul creșterii rentabilității stupinelor au fost organizate în numeroase unități agricole socialiste, ferme și unități apicole cu efective mari de familii de albine, unde s-au asigurat condiții pentru aplicarea unor tehnologii moderne de întreținere a albinelor, creșterea productivității muncii și valorificarea superioară a produselor apicole.

Creșterea albinelor a luat o mare dezvoltare și în gospdăriile populației de la orașe și sate. Astfel, oamenii muncii de diferite profesii dețineau în gospodăriile lor personale la recensămîntul din luna februarie a.c., peste 1 137 900 familii reprezentînd 84% din efectivul familiilor de albine din întreaga țară.

Paralel cu dezvoltarea apiculturii au fost luate măsuri pentru valorificarea economică a fondului melifer național, prin extinderea practicării stupăritului pastoral și folosirea pe scară largă a albinelor pentru polenizarea rațională a culturilor agricole entomofile. Ca urmare, un număr tot mai mare de stupine au realizat producții ridicate de miere, ceară și alte produse apicole iar ca urmare a efectului polenizării culturilor agricole entomofile cu ajutorul albinelor a crescut și producția de semințe, fructe și legume, a căror valoare a depășit de mai multe ori pe aceea a produselor apicole directe.

La dezvoltarea și modernizarea apiculturii românești, o importantă contribuție a fost adusă și de Asociația Crescătorilor de Albine, care a mobilizat și organizat masele largi de apicultori din toate sectoarele pentru extinderea creșterii albinelor. Asociația promovează introducerea în producție a metodelor noi de stupărit și folosirea deplină a numeroaselor avantaje acordate de stat pentru apicultori.

În scopul asigurării bazei tehnico-materiale pentru apicultură, Combinatul apicol al Asociației Crescătorilor de Albine produce utilaje și materiale necesare stupinelor din toate sectoarele de producție apicolă, contribuind prin aceasta la introducerea în practică a celor mai moderne mijloace de producție.

În vederea fundamentării pe baze științifice a acțiunilor și a măsurilor privind introducerea celor mai noi cuceriri ale științei și practicii apicole în stupinele unităților socialiste și ale crescătorilor individuali, Institutul de Cercetare și Producție pentru Apicultură asigură documentația științifică pentru producerea utilajelor, uneltelor și instalațiilor industriale necesare condiționării și prelucrării produselor apicole, precum și elaborarea de tehnologii noi pentru producția apicolă.

Pentru asigurarea de cadre calificate necesare apiculturii, s-a înființat primul liceu apicol cu specialitatea apicultură, măsură care a deschis noi perspective pentru continua dezvoltare a acestei frumoase îndeletniciri în țara noastră.

Cu prilejul acestei măreațe sărbători a întregului nostru popor, apicultorii din țara noastră se bucură din inimă, alături de toți oamenii muncii și întîmpină cu entuziasm, înălțătoarea aniversare de 23 August.

Cea mai importantă lucrare a acestei perioade

PREGĂTIREA FAMILIILOR DE ALBINE PENTRU IERNARE

ing. Ioan STANCU
Institutul de Cercetare și Producție pentru Apicultură

După încetarea ultimului cules de producție, obiectivul principal al fiecărui apicultor este iernarea fără pierderi a familiilor de albine și valorificarea culesurilor din anul următor cu rezultate cît mai bune.

Atît iernarea în bune condiții cît și obținerea unor producții corespunzătoare în următorul sezon apicol sînt condiționate de introducerea la iernare a unor familii de albine puternice, cu rezerve de hrană îndestulătoare, capabile să continuie dezvoltarea în primăvară într-un ritm intens, astfel ca la apariția culesurilor timpurii să existe o populație abundentă de culegătoare în fiecare familie de albine. Pentru aceste considerente în perioada pregătirii familiilor de albine pentru iernare, apicultorii trebuie să-și orienteze întreaga atenție și să-și concentreze toate eforturile în vederea realizării următoarelor deziderate :

— creșterea unor cantități cît mai mari de puiet care să asigure o populație abundentă de albine în fiecare stup ;

— asigurarea unor rezerve de hrană îndestulătoare și de bună calitate ;

— asigurarea unor albine viguroase, bine pregătite fiziologic pentru iernare și sănătoase ;

— organizarea corespunzătoare a cuiburilor pentru iernare.

Toate obectivele amintite se pot realiza destul de ușor atunci cînd resursele melifere din natură asigură culesuri bune, dar în perioada iulie-septembrie, deci perioadă premergătoare introducerii familiilor de albine la iernat, cînd în majoritatea zonelor țării culesul de nectar și polen este foarte scăzut, ducînd la limitarea de către albine a spațiului pentru iernat. Mătcile depun din ce în ce mai puține ouă, cele bătrîne și epuizate încetează de tot ouatul, puterea famililor scade vizibil.

Rezervele de hrană sînt plasate în fagurii din cuib prin concentrarea mierii existente în familia de albine, precum și prin completarea acesteia cu cantitățile pe care albinele le mai pot aduna din natură. În condițiile arătate însă, resursele existente în această perioadă în majoritatea zonelor țării nu sînt de natură să asigure necesarul de hrană pentru iernarea familiilor de albine.

I. CREȘTEREA UNOR CANTITĂȚI CÎT MAI MARI DE PUIET CARE SĂ ASIGURE O POPULAȚIE ABUNDENTĂ DE ALBINE PENTRU IERNARE, ÎN FIECARE STUP

Acum, în perioada premergătoare introducerii familiilor de albine la iernat trebuie depus tot efortul pentru a menține ouatul mătcii la un nivel cît mai ridicat, o perioadă cît mai îndelungată posibil, cu cheltuieli de producție minime, folosind diferite procedee, printre care amintim :

a. înlocuirea mătcilor vîrstnice și epuizate
b. deblocarea cuiburilor la sfîrșitul verii și începutul toamnei
c. menținerea căldurii în stup
d. folosirea mătcilor ajutătoare toamna
e. hrăniri stimulative
f. folosirea culesurilor tîrzii.

Înainte de a dezvolta procedeele mai sus expuse trebuie precizat cît mai exact posibil delimitarea cuibului de iernare, pentru ca familiile de albine să-și depoziteze strînsura în acest cuib, evitînd astfel împrăștierea mierii pe toți fagurii stupului, impunînd lucrări suplimentare de descăpăcire periodică a mierii după diafragmă.

a) Înlocuirea mătcilor vîrstnice și epuizate. La controlul ce se execută în ultima parte a verii se pot observa familii cu 4—6 faguri cu puiet, în altele mai puțin și uneori deloc. Căutînd în caietul de stupină la rubrica familiilor respective, unde s-au găsit 4—6 faguri cu puiet, mătcile sînt tinere, schimbate în anul respectiv, pe cînd în familiile în care s-a găsit puiet puțin sau deloc, mătcile sînt din anii precedenți. Mătcile tinere depun un număr mare de ouă, avînd o pontă mai intensă în perioada de toamnă față de mătcile vîrstnice. Apicultorul trebuie să folosească această însușire a tinerelor mătci, avînd ca scop mărirea puterii familiilor de albine în această perioadă premergătoare pentru iernat. Înlocuirea se face cu mătci sau botci provenite din familii cu însușiri valoroase, cu intensă activitate pe întreg parcursul anului, după tehnicile bine cunoscute fiecărui apicultor.

b) Deblocarea cuibului. La sfîrșitul verii și începutul toamnei se impune, mai ales în anii ploioși, cînd unele plante își prelungesc pînă tîrziu perioada de înflorire, în natură existînd un cules de întreținere. Nopțile mai

reci determină albina să se strîngă pe fagurii cu puiet din dreptul urdinișului, începînd astfel pregătirea pentru iernare. Mierea ce este adusă în stup este depusă în jurul elipselor cu puiet și în locul puietului ce eclozionează. În felul acesta puietul se restrînge pe măsură ce timpul înaintează spre toamnă, ducînd la blocarea cuibului cu miere. Matca nemaiavînd unde să depună ouăle, se crește puțin puiet și astfel în multe cazuri, din familii puternice în timpul verii se ajunge toamna la familii slabe, cu toate că au rezerve destule de hrană și păstură. Apicultorul trebuie să ia imediat măsuri de deblocare a cuibului prin introducerea periodică a cîte unei rame cu celule uniforme de albine lucrătoare în mijlocul cuibului, în funcție de puterea familiei de albine. Înainte de introducere, fagurii vor fi stropiți cu sirop de zahăr.

c) Menținerea căldurii în stup se realizează prin folosirea pernițelor confecționate din materiale termo-izolante, încă de la sfîrșitul verii, cînd nopțile au devenit răcoroase, **avînd ca scop menținerea** cît mai ridicată a ritmului de ouat, deci cît mai multă albină tînără în stup pentru iernat. În acest scop se strînge familia de albine la numărul de faguri ocupați complet cu albină, se ridică magazinele și corpurile ce au servit la depozitarea mierii în timpul verii.

d) Folosirea familiilor ajutătoare formate în acest scop, imediat după culesul de salcîm, special pentru a fi unificate acum, la începutul sezonului rece (sfîrșit de septembrie, început de octombrie) cu familiile de bază, lăsînd în familie matca cea tînără. Cu matca bătrînă se poate forma un nucleu ce iernează deasupra sau alături de familia de bază, ori folosind procedeul de iernare în afara ghemului, pentru a fi folosite la nevoie în primăvară.

e) Folosirea culesurilor de întreținere tîrzii. Spre sfîrșitul verii, pentru întreținerea la un nivel ridicat a dezvoltării familiilor de albine, acestea trebuiesc deplasate la culturi de plante nectaro-polenifere cultivate sau din flora spontană, ce înfloresc în această perioadă (trifoiște, lucerniere, izmă, sulfină sau culturi succesive de floarea-soarelui, facelia) care stimulează creșterea de puiet în această perioadă, economisind astfel o importantă cantitate de biostimulatori și manoperă.

f) Hrănirile stimulative. În această perioadă, cînd în natură, mai ales în partea de sud a țării este secetă, plantele nectaro-polenifere sînt din ce în ce mai rare, matca este hrănită slab, ceea ce o determină să depună, pe zi ce trece, ouă cît mai puține. Lipsa de cules în natură, corelată cu micșorarea pontei de către matcă în această perioadă, impun apicultorului, pentru menținerea unor unități biologice puternice, capabile să reziste rigorilor iernii, apelarea la hrănirile stimulative cu sirop. Siropul se prepară în concentrație de 1 : 1 și se administrează în doze de 300—400 g la interval de 2—3 zile, luîndu-se toate măsurile de prevenire a furtișagului. Pe măsură ce înaintăm spre iarnă, cînd familia se restrînge, fagurii cu miere se descăpăcesc și se așază după diafragmă, determinînd astfel familia să deplaseze mierea în cuib simulîndu-se un cules natural. Perioada optimă pentru a produce efectele dorite trebuie să înceapă imediat după culesul de la floarea-soarelui, avîndu-se grijă ca în familie să existe 15—16 kg miere și bogate rezerve de păstură.

II. ASIGURAREA UNOR REZERVE DE HRANĂ DE BUNĂ CALITATE

Cînd familiile nu beneficiază de suficiente rezerve de hrană se trece la hrănirea de completare a rezervelor pentru iernare, lucrare ce nu trebuie să depășească 15 august. Aceasta pentru ca la prelucrarea siropului și transformarea lui în miere să participe un număr cît mai mic de albine ce vor forma ghemul de iernare. Pînă la această dată în stup se găsesc majoritatea albinelor de vară, siropul fiind rapid prelucrat totodată asigurîndu-se familiei timpul necesar pentru a prelucra pînă la intrarea în iarnă toată mierea administrată. Este bine ca hrana pentru completarea rezervei să se administreze în doze mari — 3—4 l — în hrănitoare de mare capacitate, micșorîndu-se dozele în funcție de puterea familiilor, în așa fel încît să poată fi luată într-o zi. Completările se fac cu sirop de zahăr în proporție de 1,5 kg zahăr și 1 l de apă. În sirop se adaugă 2 g acid citric la litru, pentru a ușura invertirea.

Calitatea hranei ce se află la dispoziția ghemului de iernare este de mare importanță ; nu orice hrană este corespunzătoare pentru iernare și nici pentru creșterea intensă de puiet la începutul primăverii viitoare. De obicei, hrana așezată pentru iernat la dispoziția ghemului de iernare are proveniență diferită :

a) hrană naturală provenită din surse florale

b) hrană provenită din hrănirile cu sirop

c) hrană naturală provenită din surse extraflorale, miere de mană. Prezența în hrană a mierii de mană, de culoare închisă în general datorită conținutului în Mn, Fe și Cu permite să fie identificată ușor mai ales de cei ce practică stupăritul pastoral la astfel de cules. După culoare se poate aprecia planta de la care provine astfel :

— galben-brună — pin (Pinus sp.) ;

— brun-roșcată cu reflexe albăstrui — molid (Picea excelsa) ;

— brun-maronie : tei (Tilia sp.), fag (Fagus silvatica), stejar (Quercus sp.) ;
— negru-verzuie : brad (Abies alba) ;
— negru-maronie (cu reflexe verzui — salcie (Salix sp.) și plop (Plopus sp.).

Singura excepție o constituie mierea de mană provenită de la lariță (Larix sp.) care prezintă o culoare galben-aurie. Nu toată mierea de mană este la fel de dăunătoare. Astfel, cea mai impropre pentru iernare este mierea de stejar, arțar și apoi cea de salcie, plop, mai puțin dăunătoare fiind mierea de mană provenită de la brad și molid. Efectele dăunătoare ale mierii de mană asupra familiilor de albine pe timpul iernii sînt atribuite proporției ridicate de săruri minerale, diferiților constituenți greu digestibili ce provoacă o supraîncărcare a tubului digestiv, avînd ca urmare diaree și intoxicații grave mai ales în anii cu condiții nefavorabile zborurilor de curățire. De aceea, pentru a preveni aceste neajunsuri, este necesar ca odată cu lucrările de pregătire și completare a hranei la familiile de albine să se identifice prezența mierii de mană în stup, luîndu-se măsurile ce se impun.

Identificarea mierii de mană se poate face de către fiecare apicultor prin două metode foarte cunoscute :

a) Metoda cu alcool. Se recoltează cu ajutorul unei linguriță probe de miere din diferite părți ale fagurilor ce urmează a fi așezați în cuib, amestecîndu-se bine într-un vas de sticlă foarte curat. Se iau probe la maximum 20% din efectiv. După ce se omogenizează proba se iau 2 cm^3 într-o eprubetă și se amestecă cu 2 cm^3 apă distilată, peste care se adaugă 20 cm^3 alcool 90%. Prezența mierei de mană în probă face ca soluția din eprubetă să precipite (se tulbură) ; în caz contrar ,rămîne limpede.

b) Metoda cu apă de var. Proba se ridică la fel ca la metoda mai sus expusă, peste care se adaugă 4 cm^3 apă de var. Soluția obținută se încălzește la o flacără pînă la fierbere. Dacă soluția precipită, proba conține miere de mană, în caz contrar, rămîne limpede, transparentă. Cu cît proporția mierii de mană este mai mare, cu atît precipitatul depus la fundul eprubetei este mai gros.

Cînd a fost stabilită preznța mierii de mană se iau măsuri imediate pentru înlocuirea acestei mieri din rezerva de hrană cu sirop de zahăr, fie pentru înlocuirea cu alți faguri cu miere de la rezervă, cel mai tîrziu pînă la 10 septembrie.

III. ASIGURAREA UNOR ALBINE VIGUROASE, BINE PREGĂTITE FIZIOLOGIC PENTRU IERNARE ȘI SĂNĂTOASE

Pentru asigurarea unor albine de iernare cu potențial biologic ridicat, este necesar să se evite uzarea acestora, urmare prelucrării siropului de zahăr necesar completării rezervelor de hrană pentru iarnă. Pentru acest fapt, completarea integrală a rezervelor de hrană pentru iarnă trebuie făcută la începutul lunii august, folosind albinele care au participat la culesul de la floarea-soarelui.

Creșterea de puiet abundent în cursul lunii august și prima parte a lunii septembrie asigură menținerea unei populații numeroase în stup, constituită în majoritate din albină tînără.

Pregătirea organismului albinelor pentru iarnă se face prin acumularea de rezerve în corpul gras.

Indiciul de bază care caracterizează starea biologică și fiziologică a organismului albinelor îl constituie conținutul acestuia în proteine și grăsimi. Acumularea în mod natural a grăsimilor și proteinelor în organismul albinelor de toamnă este o adaptare naturală a organismului albinelor pentru iernare. Generația de albine crescute în toamnă, la sfîrșitul lunii iulie—începutul lunii august, trebuie să fie crescută avînd la dispoziție din abundență polen natural, pentru o bună dezvoltare a corpului gras, iar albinele ce eclozionează să participe cît mai puțin la creșterea puietului și dacă este posibil deloc la prelucrarea unor cantități mari de sirop.

Dacă în natură nu există polen se va trece la administrarea de polen din rezerva constituită în stupină sau a înlocuitorilor de polen.

În vederea introducerii la iernare a unor familii sănătoase se vor administra obligatoriu și cu multă conștiinciozitate tratamentele necesare conform recomandărilor din articolele de specialitate din cuprinsul acestei reviste.

IV. ORGANIZAREA CORESPUNZATOARE A CUIBURILOR PENTRU IERNARE

Începînd cu luna septembrie în majoritatea familiilor populația scade, cea existență nu mai acoperă ramele stupului ceea ce impune restrîngerea cuibului cu ajutorul diafragmei, în așa fel încît cuibul să se așeze pe fagurii cu miere de bună calitate, într-un spațiu proporțional cu puterea familiei. Fagurii de culoare deschisă care nu au servit la creșterea a 2—3 generații de puiet, deoarece păstrează greu căldura, se trec în stocul de rezervă. Fagurii vechi și cu defecte se reformează, iar cei cu rezerve de hrană care nu se introduc în cuib se trec după diafragmă, în vederea descăpăcirii lor pentru concentrarea mierii în cuib. Se ridică magazinele la stupii verticali, corpul doi sau

trei, după caz, la stupii multietajați. Se așează pernițele și salteluțele pentru izolarea termică a cuibului. Pe fundul stupului este bine să se plaseze cîte o foaie de carton, atît pentru izolarea termică, cît și pentru ușurarea muncii apicultorului, atunci cînd va trebui să curețe fundul stupului (se trage foaia de carton, se curăță și se așază la loc). Lucrările de mai sus se fac la sfîrșitul lunii septembrie pentru zona montană și intracarpatică și în prima jumătate a lunii octombrie în celelalte regiuni. Fagurii cu mai puțin de 2 kg miere trecuți după diafragmă, se descăpăcesc periodic, restul se păstrează la rezervă pentru a putea fi folosiți la nevoie, iarna sau primăvara la lărgirea cuibului. Prin strîmtorarea cuibului și așezarea lui pe fagurii cu cantitatea cea mai mare de miere, se concentrează hrana, se realizează menținerea unui regim de căldură într-un spațiu restrîns. Se evită astfel situații mai puțin plăcute, cînd albinele din cauza frigului nu se pot deplasa la ramele cu hrană, pierind astfel de foame.

Pentru a putea supraviețui rigorilor iernii, în cuibul strîmtorat, la dispoziția ghemului, trebuie să se găsească 15—16 kg miere.

Pentru condițiile țării noastre practica apicolă a demonstrat că fagurii cît mai plini cu miere trebuie așezați în centrul cuibului, avîndu-se în vedere ca în cuib să se așeze faguri care au cel puțin 2 kg miere și în totalitate acoperiți de albină.

Printre ramele cu hrană trebuie să fie neapărat și faguri cu păstură, ce constituie hrana proteică a albinelor. Este bine ca ei să fie în permanență acoperiți de albină. Continuînd cu pregătirea familiilor de albine pentru iarnă nu trebuie uitat stupul și ceilalți factori ce influențează mediul ambiant interior, propice vieții albinelor în condiții optime a familiilor de albine. Stupul, casa albinelor trebuie să fie robust, bine încheiat, lipsit de crăpături prin care curenții de aer să circule. De aceea, înaintea echipării stupilor pentru iarnă, li se vor remedia aceste neajunsuri, cel mai indicat prin astuparea eventualelor orificii cu pastă de aracet și rumeguș. În teren stupul se așează pe picioare de 15—20 cm înălțime, în locuri cît mai ferite de vînt și bine însorite. Dacă nu există un astfel de loc, se vor instala paravane de protecție din materiale avute la îndemînă: panouri, baloți de paie, coceni de porumb. Urdinișul se strîmtează la 2—4 cm, de obicei 1 cm pentru fiecare ramă acoperită de albine. Ventilația stupilor trebuie reglată în funcție de puterea familiilor de albine, care nu mor de frig, ci de umezeală, foame sau populație insuficientă pentru a produce căldura necesară supraviețuirii peste iarnă.

În sprijinul apicultorului începător

PRODUCTIVITATEA FAMILIILOR DE ALBINE ÎN ANUL URMĂTOR DEPINDE ÎN CEA MAI MARE MĂSURĂ DE MODUL CUM SE EXECUTĂ LUCRĂRILE SPECIFICE DE LA SFÎRȘITUL VERII ȘI DIN TOAMNĂ

Ing. Ion RECEANU
Vicepreședinte al Asociației Crescătorilor de Albine din R.S. România

Este bine să precizăm că familile de albine îngrijite la nivelul tehnicii apicole actuale au condiții de viață și de activitate mult mai bune față de cele din natură și ca urmare, ele dau producții mai mari de miere, ceară și alte produse apicole. Totodată familiile de albine pot contribui tot mai activ la polenizarea culturilor agricole entomofile, la obținerea, pe această bază, a unei însemnate producții suplimentare de semințe, fructe și legume.

În scopul atingerii acestor obiective se recomandă: crearea de condiții care să asigure iernarea familiilor de albine fără pierderi și grăbirea dezvoltării lor primăvara, astfel ca pe toată durata culesurilor mari să aibă cît mai multe albine culegătoare și o stare de intensă activitate; dirijarea activității albinelor în vederea valorificării economice a surselor de nectar și polen; îmbunătățirea însușirilor ereditare ale albinelor în direcția sporirii continue a productivității lor.

După terminarea culesurilor de vară (de la tei, fîneață, floarea-soarelui și altele), ritmul de dezvoltare a familiilor de albine scade. Se micșorează simțitor numărul de albine zburătoare și totodată și cantitățile de nectar și polen aduse în stupi de către acestea.

Matca este hrănită mai puțin, din care motiv își încetinește ouatul. În această situație, considerată normală din punct de vedere biologic pentru pregătirea de iernat, trîntorii sînt izgoniți din stupi și familia crește un număr din ce în ce mai mic de larve.

În țara noastră, în afară de regiunile unde există culesuri tîrzii de întreținere, mai mult sau mai puțin constante, stupinele din celelalte regiuni și în special cele din zonele de șes stagnează în dezvoltare după culesurile de vară.

În urma aplicării unui complex de lucrări la sfîrșitul verii și în perioada de toamnă, se pot limita și chiar înlătura influențele

negative ale unor factori naturali care determină o iernare necorespunzătoare a familiilor de albine şi o dezvoltare nesatisfăcătoare a lor în primăvara următoare. În felul acesta, lucrările în stupină de la sfîrşitul verii şi din toamnă *trebuie să fie considerate ca hotărîtoare, atît pentru iernarea fără pierderi a tuturor familiilor de albine, cît şi pentru asigurarea productivităţii lor în sezonul următor.*

La sfîrşitul verii şi în perioada de toamnă, apicultorul începător trebuie să ştie şi să realizeze cu multă conştiinciozitate o serie de lucrări.

● **SPORIREA PUTERII FAMILIILOR DE ALBINE** care să aibă mătci tinere şi prolifice şi cu populaţii formate din albine tinere, crescute după culesurile din vară şi toamnă, este un prim obiectiv pe care nu trebuie să-l uite apicultorul începător.

Familiile puternice consumă pe durata iernii mai puţine provizii în comparaţie cu familiile mai slabe. Totodată ele se dezvoltă repede în primăvară, devenind capabile să valorifice din plin culesurile timpurii. Familiile slabe produc în ghem, pe durata iernii, căldura necesară supravieţuirii lor pînă la revenirea timpului frumos şi a culesului din natură, pe seama unui consum mai mare de provizii. Prin aceasta, organismul albinelor se uzează mai repede, li se scurtează viaţa, iar în primăvară dezvoltarea lor evoluează aşa de încet încît nu pot ajunge să valorifice economic culesurile timpurii.

De asemenea, practica a dovedit că dezvoltarea familiilor de albine în perioada de primăvară şi productivitatea lor în sezonul cald sînt în strînsă legătură cu greutatea vie a acestora la ieşirea din iarnă. Astfel, după cercetările întreprinse în ţara noastră, care sînt redate în tabelul 1, familiile cresc puiet, se dezvoltă şi valorifică economic culesurile proporţional cu greutatea lor la ieşirea din iarnă.

Din cele arătate se evidenţiază limpede însemnătatea economică pe care o prezintă familiile puternice şi cîtă atenţie trebuie acordată la menţinerea şi ajutorarea lor pentru a intra şi ieşi din iarnă în această stare.

Pentru întreţinerea familiilor de albine tinere în toamnă, trebuie stimulată cît mai mult creşterea de puiet la sfîrşitul verii şi mai ales în luna august. Intensificarea creşterii de puiet în familii în această perioadă se realizează prin :

1. **Înlocuirea mătcilor necorespunzătoare.** Mătcile tinere şi îndeosebi cele care au început ouatul pe la sfîrşitul culesului din vară, depun toamna un număr mai mare de ouă faţă de mătcile vîrstnice. Această însuşire a mătcilor se poate folosi toamna în scopul măririi puterii familiilor de albine, prin înlocuirea mătcilor necorespunzătoare, cu mătci crescute în perioada culesurilor de vară, provenite din familii cu însuşiri economice excepţionale.

2. **Deblocarea cuibului.** După terminarea culesurilor de vară şi îndeosebi odată cu venirea nopţilor răcoroase, albinele se restrîng pe fagurii din dreptul urdinişului. Dacă în natură există însă un bun cules de întreţinere, albinele depozitează mierea în celulele fagurilor din cuib. Astfel, în scurt timp matca nu va mai avea unde depune ouă. Situaţia aceasta duce la aşa zisa „blocare a cuibului", adică la ocuparea cu provizii a celulelor din jurul elipselor de puiet. Dacă apicultorul nu intervine la timp, familii puternice în timpul verii devin toamna slab populate, deşi au mari cantităţi de miere şi păstură.

Îndreptarea acestei stări anormale la familiile întreţinute în stupi orizontali şi verticali cu un singur corp se realizează prin introducerea periodică, în mijlocul cuibului (o dată la 8—10 zile) a cîte unui fagure gol, clădit regulat, cu celule de albine lucrătoare şi în care albinele au crescut două-trei ge-

Tabelul 1

Greutatea familiei (în g)	*Puietul crescut între 19 şi 30 martie (în celule)*	*Producţia brută de miere (în kg) la 17 iunie*
250— 500	542	10,9
500— 750	944	17,3
750—1000	1037	20,1
1000—1250	1657	26,4
1250—1500	2600	29,4
1500—1750	3650	36,4

nerații de puiet. La familiile întreținute în stupi multietajați, evitarea „blocării cuibului" se realizează inversînd corpurile stupului, așa cum se recomandă pentru perioada de primăvară.

3. **Asigurarea regimului de căldură.** Odată cu nopțile reci, trebuie să fie ridicați fagurii neocupați de albine din stupii orizontali, lăsîndu-i în stupi numai pe aceia pe care vor ierna familiile. Trebuie ridicate, de asemenea, etajele și corpurile de la stupii verticali. Prin această lucrare, cuibul familiei este oarecum pregătit pentru iernare. Albinele vor depozita convenabil proviziile de hrană în fagurii din cuibul redus și aceasta ușurează mult lucrările privind organizarea definitivă a cuibului pentru iernat.

4. **Mătcile ajutătoare** reprezintă un mijloc sigur pentru sporirea, în timpul toamnei, a puterii familiilor de bază care au fost formate în acest scop, pe durata sezonului cald. Pentru aceasta, înainte de pregătirea definitivă a familiilor pentru iernat (sfîrșitul lunii septembrie și începutul lui octombrie), cînd creșterea de puiet a încetat, familiile cu mătci ajutătoare se unesc cu cele de bază. La unificare, în coloniile nou formate rămîn mătcile tinere, înlăturîndu-se cele vîrstnice cu defecțiuni. Mătcile care nu prezintă defecțiuni se păstrează ca mătci de rezervă în nuclee „buzunar", la capătul stupilor orizontali sau în stupi anume amenajați pentru iernarea nucleelor cu mătci de rezervă.

Pentru întărirea familiilor mai slabe în perioada iulie—septembrie se mai pot ridica cîte 1—2 faguri cu puiet căpăcit, fără albine de la familiile care au mult puiet.

5. **Prelungirea perioadei de ouat a mătcilor,** la sfîrșitul verii și mai ales toamna se realizează prin :

— folosirea culesurilor tîrzii, dacă există ceva floră meliferă în zonă, dacă nu prin practicarea stupăritului pastoral, la culesuri tîrzii ;

— îmbunătățirea bazei melifere, prin cultivarea de plante melifere în apropierea stupinei, care trebuie să aibă perioade de înflorire spre sfîrșitul verii și toamna ;

— administrarea de hrăniri stimulente atunci cînd regiunea este lipsită de culesuri tîrzii sau stupina nu poate fi deplasată la asemenea culesuri în alte localități.

Rezultate bune se obțin dacă pe o durată de 20—30 zile se descăpăcesc la fiecare 2—3 seri, suprafețe de cîte 1—2 dm^2 de miere din fagurii așezați anume după diafragmă. În acest caz se iau măsuri pentru preîntîmpinarea furtișagului, în care scop se micșorează urdinișurile în raport cu puterea fiecărei familii (2, 3, 4 cm). Descăpăcirea fagurilor cu miere se face numai seara, după încetarea zborului albinelor, iar ca hrănirea stimulentă să aibă efectele dorite, ea trebuie începută uneori la sfîrșitul lunii iulie sau cel mai tîrziu la începutul lunii august.

În lipsa fagurilor cu miere se poate folosi pentru hrănirea stimulentă siropul de zahăr în doze mici (aproximativ 150 g în fiecare seară) cît și în doze mai mari la 3—4 zile, administrat în hrănitoare obișnuite.

● **Asigurarea familiilor de albine cu provizii suficiente de miere și păstură pentru iernat** și pentru dezvoltarea lor în primăvară, este o altă problemă pe care apicultorul începător trebuie s-o rezolve la timpul potrivit și bine.

Pentru iernarea în bune condiții a familiilor de albine cît și pentru creșterea de puiet în a doua perioadă de iernare și mai ales la începutul primăverii, cantitatea și calitatea rezervelor de hrană au un rol hotărîtor.

Pentru asigurarea condițiilor necesare unei bune iernări este nevoie de strîmtorarea cuibului la numărul de faguri ocupați complet de albine. Cu prilejul acestei lucrări se înlătură din cuib toți fagurii ce urmează a se reforma și care nu au putut fi ridicați în luna august, cînd cuibul a fost strîmtorat pentru stimularea creșterii de puiet. Se înlătură, de asemenea din cuib, fagurii de culoare deschisă și cei care au mai puțin de 2 kg miere, lucrare care trebuie executată în a doua jumătate a lunii septembrie, pe o vreme călduroasă și către seară. Prin strîmtorarea cuibului se realizează pentru iernat un spațiu proporțional cu mărimea familiei, iar proviziile necesare albinelor în sezonul rece se concentrează pe un număr mai mic de faguri, determinîndu-se astfel o economie de provizii prin menținerea unui regim de căldură într-un spațiu mai restrîns.

În cuibul strîmtorat, ridicarea corectă a fagurilor cu provizii în familiile care iernează individual, se face în felul următor :

— în centrul cuibului se așează fagurii care au fiecare cel puțin cîte 2 kg miere și cu celulele din partea de jos goale, iar la marginile cuibului, în ordine crescîndă, fagurii care conțin mai multă miere (varianta I-a) ;

— în cazul familiilor cu provizii mai puține (8—12 kg), în magazinul cuibului se așează fagurii mai plini cu provizii, iar spre margine, în ordine descrescîndă, cei cu mai puține provizii (varianta a II-a) cu mențiunea ca faguri din margine să conțină cel puțin 0,5 kg miere.

Cînd într-un stup orizontal sau vertical cu un singur corp iernează două familii, fagurii cu mai multe provizii se rînduiesc de o parte și de alta a diafragmei care le separă și apoi ceilalți faguri, cu miere mai puțină, în ordine descrescîndă, avînd grijă ca ultimul să aibă cel puțin 2 kg.

La stupii multietajați (cînd iernează pe două corpuri) în corpul superior se lasă fagurii cu miere multă, iar în corpul de jos se așează fagurii după ordinea descrisă la varianta I-a.

Mierea pe care iernează familiile de albine trebuie să fie căpăcită; dacă există și necăpăcită, aceasta trebui să fie complet acoperită de albine.

Pentru a putea controla ce se petrece în interiorul stupilor fără ca aceștia să se deschidă, pe fundul stupilor se așează o foaie de hîrtie, numită „foaia de control".

Uneori, din cauza culesurilor slabe de la sfîrșitul verii și din toamnă, familiile nu reușesc să adune proviziile de hrană pentru iarnă. În acest caz, apicultorul trebuie să le completeze înainte de venirea timpului rece, lucrările făcîndu-se în luna august, sau cel mai tîrziu la începutul lunii septembrie. Completarea proviziilor în perioada de toamnă se face mai întîi cu mierea din fagurii ce prisosesc în alte familii, adică prin echilibrarea proviziilor între familiile din stupină. În lipsa acestora se administrează sirop de zahăr în concentrație de 1 : 1 (o parte zahăr + o parte apă), sau 2 : 1. Ținînd seama că această lucrare se face într-o perioadă cînd familiile sînt în stare activă, se recomandă să se administreze 2—3 kg sirop într-o seară.

Pentru iarnă, dar mai ales la sfîrșitul ei și începutul primăverii (cînd încep să crească puiet), albinele au nevoie și de polen sub formă de păstură, depozitată în celule acoperite cu miere căpăcită. Fagurii cu păstură se așează de o parte și de alta a cuibului, în așa fel ca să fie acoperiți de albine pe timpul iernii, altfel se poate întîmpla ca păstura să se altereze din cauza umidității.

Iernarea familiilor de albine în bune condiții se asigură nu numai prin provizii de hrană suficiente, ci și prin calitatea lor. În legătură cu aceasta se știe că mierea de mană nu este bună pentru hrana albinelor pe timpul iernii și ea trebuie înlocuită.

● **Asigurarea regimului de căldură în interiorul familiilor de albine** este una din condițiile esențiale pentru ușurarea vieții albinelor pe timpul iernii. De aceea, la terminarea lucrărilor de completare a hranei și după încetarea creșterii de puiet se face un ultim control în vederea organizării definitive a cuibului pentru iarnă. Pentru menținerea regimului de căldură în interiorul familiilor, fagurii rămași pentru iarnă se așează către peretele dinspre sud al stupului și se separă de restul spațiului din stup cu o diafragmă de lemn, după care se așează o salteluță din material izolator. Spațiul rămas se umple cu materiale izolatoare. Dacă stupul are două diafragme de lemn, fagurii cuibului de iernare se așează la mijlocul stupului, avînd de o parte și de alta cele două diafragme încadrate și ele cu salteluțe. În cazul stupilor orizontali, cînd nucleul cu matca ajutătoare iernează alături de familia de bază sau iernează două familii într-un stup, se folosesc trei diafragme de lemn și două salteluțe izolatoare. Fixarea diafragmei centrale nu trebuie să dea posibilitate albinelor de a trece dintr-o parte în alta a stupului, deoarece se va ajunge la unirea familiilor în timpul iernii și pierderea uneia dintre mătci. În partea dinspre sud se trece nucleul cu matca ajutătoare sau familia mai slabă, iar în partea opusă familia de bază sau cea mai puternică. Peste scîndurelele de podișor se pune salteluța.

În condițiile climatice ale țării noastre, dacă familiile de albine sînt bine pregătite pentru iernare, nu este absolut necesar să li se asigure o protecție prin împachetare exterioară.

Nu trebuie neglijată nici asigurarea unei bune aerisiri a interiorului stupilor.

La stupii verticali, se ridică căpăcelul de pe orificiul de hrănire al podișorului, iar dacă nu există acest dispozitiv se depărtează scîndurelele dintr-o parte a cuibului, în așa fel, ca să rămînă o deschidere de 4—6 mm lărgime pe toată lățimea podișorului. La fel se procedează și la stupii orizontali. Peste podișor se așează apoi salteluța care trebuie să ocupe întreaga suprafață a podișorului, fără a lăsa locuri goale pe margini. Prin această operație se crează posibilitatea ca vaporii de apă ce se produc din respirația albinelor, precum și umezeala din stup să fie absorbite de salteluță. Un rol important pentru evacuarea vaporilor de apă îl au urdinișurile superioare, care la familiile normale și puternice trebuie lăsate deschise pe toată lungimea lor. Nu se admite așezarea a 2—3 rînduri de hîrtie peste podișoarele stupilor înainte de așezarea salteluțelor, căci prin aceasta se împiedică evacuarea vaporilor de apă.

● Tulburarea **liniștii albinelor pe timpul** iernii influențează negativ asupra iernării. Zgomotele, mișcarea stupilor și îndeosebi atacul dăunătorilor (șoareci, păsări și animale de curte, ciocănitori, pițigoi etc.) neliniștesc albinele și le determină la un consum exagerat de provizii. Pentru preîntîmpinarea unor asemenea situații se iau măsuri de a împiedica accesul animalelor și păsărilor de curte în stupină, prin amenajarea de împrejmuiri corespunzătoare. Contra șoarecilor se folosesc grătare speciale ștanțate, cu marginile intrărilor pentru albine șlefuite sau din cele confecționate în stupină, din cuișoare bătute pe o șipculiță la distanța de 5—7 mm, permițînd numai circulația albinelor prin urdiniș, nu și a șoarecilor.

Un reputat apicultor face unele precizări legate de:

ORGANIZAREA CUIBULUI FAMILIEI DE ALBINE ÎN VEDEREA UNEI IERNĂRI FĂRĂ PROBLEME

Zaharia VOICULESCU

Se mai întîlnesc situații în care familii de albine puternice pier înfometate în timpul iernii, datorită proastei organizări a cuibului, cînd apicultorul nu ține seamă de faptul că ghemul, pe timp geros, se deplasează numai pe fagurii pe care este instalat.

Literatura indică 3 moduri de organizare a cuibului în vederea iernării : *bilateral, central și unilateral.*

Este suficientă o evaluare greșită a hranei din fiecare fagure component al organizării ca familia să piară. Se cunoaște că un fagure cu dimensiunile de 415 × 270 mm are suprafața de 11 dm^2, că 1 dm^2 de fagure cu miere căpăcită pe ambele fețe cîntărește 350 g miere curată. Bazat pe aceste date un cuib cu rame mari, organizat pe 5 faguri, conține minimum 19 kg miere iar cel organizat pe 4 faguri are cel puțin 15 kg. Un fagure de multietajat plin și căpăcit pe ambele fețe are cel puțin 2,5 kg miere.

Regretatul apicultor Gh. Călinescu, posesor al unei stupine cu producție destul de mare, ierna familiile pe 4—5 faguri plini cu miere, fără a înregistra niciodată pierderi, deși deseori au fost ierni grele.

Vara trecută, la începutul lunii iulie, eram cu stupii în zona Căzănești. Una din familiile care avea la acea dată 3 corpuri cu albine a început să se depopuleze. Crezînd că este vorba de loca americană, am început să tratez familiile cu teramicină. Depopularea acestei familii a continuat, încît la începutul lunii august ea ocupa 6—7 faguri într-un singur corp. Am început deparazitarea cu camfor, folosind capcanele pe care, după 72 de ore, le retrăgeam dimineața, pntru a le introduce din nou seara. Permanent au căzut acarieni de la toate familiile. La familia bolnavă am topit toți fagurii cu semne de boală, am schimbat matca, am hrănit-o cu porții reduse de sirop și treptat am ajuns la 3 faguri cu puiet și albină pe toți cei 6 faguri din corp. Matca a depus ouă în tot cursul lunii octombrie, cînd, după oprirea ouatului, am făcut și un tratament cu sineacar.

La începutul lunii noiembrie, populația era de circa 700—800 g. Din cauză că fusese bolnavă nu am unit-o cu o altă familie, ci am așezat-o la iernat pe 4 faguri plini cu miere căpăcită, iar spațiul liber din corp l-am umplut cu suluri din ziare care în golul respectiv aveau aer. Deși iarna și primăvara lui 1987 au fost destul de dificile, familia organizată astfel a trecut cu bine perioada neprielnică, iar la 23 februarie a.c., cînd vremea s-a încălzit avea ouă depuse pe o suprafață de circa 2 dm^2.

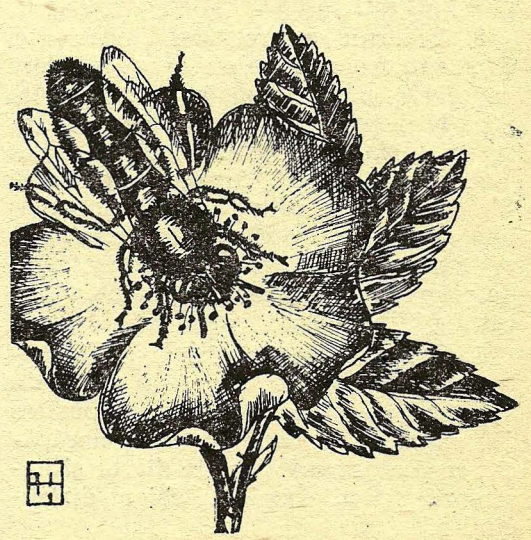
Am urmărit dezvoltarea cu atenție, fără să lărgesc cuibul pînă la 15 aprilie, cînd familia respectivă avea puiet pe 2 faguri, ocupați circa 75% ; atunci am spart cuibul cu un fagure în care crescuse puiet în 1986. La 7 mai a.c. familia avea trei faguri plini cu puiet și ocupa în total 6 faguri. La controlul din februarie cînd albinele efectuează zborul de curățire, am așezat deasu-

pra micului ghem o turtă din polen cu miere care avea ca suport o gratie Hanemann din plastic și era acoperită cu o folie de polietilenă. Pînă la data de 7 mai am făcut familiilor 3 tratamente cu varachet și totdeauna am găsit sub capcane acarieni. Boala nu a recidivat iar puietul acestei familii era compact. Totdeauna controlez această familie la sfîrșit, pentru că precauția înlătură surprizele.

Nici o familie nu piere dacă adăpostul este bun iar hrana este în cantitate suficientă. Trebuie să dispară din gîndul unor apicultori că avînd familii numeroase trebuie să lase în cuib faguri mulți. Apicultorul Gh. Călinescu care era un bun profesionist, nu avea familii slabe, le ierna foarte bine pe 5 faguri plini cu miere, iar primăvara practica spargerea cuibului, cînd avea 2 faguri plini cu puiet. Organizîndu-și astfel cuibul în vederea iernării, Gh. Călinescu realiza producții bune iar după culesul de la salcîm, cu o parte din stupi, începea producția de lăptișor de matcă. Folosind și eu acest sistem de organizare a cuibului, numai pe fagurii plini cu miere, pot afirma că și familiile mai puțin populate au traversat iarna în cele mai bune condiții.

Mulți stupari își pun problema dacă albinele care au la dispoziție numai faguri plini cu miere, nu sînt lipsite de celule goale în care trebuie să intre pentru a menține căldura uniformă în ghem. Începînd cu luna noiembrie, cînd albinele găsesc în natură puțin polen, stuparul va opri hrănirea de stimulare iar albinele rămase numai pe faguri cu miere vor începe să consume din partea de jos, astfel că își vor elibera suficiente celule în vederea iernării. Fagurii cu puțină miere dar cu puiet vor fi urmăriți și atunci cînd nu mai au ouă vor fi dați în margine, lăsînd în mijloc numai pe cel cu larve. După eclozionare, fagurii din magazine vor fi duși la rezervă iar după eclozionarea puietului din fagurele central și acesta va fi scos și dat la rezervă. Literatura confirmă că pentru iernare, un interval cu albină are nevoie de 2 kg miere, ori în cuibul astfel organizat cantitatea de miere este dublă. În ceea ce privește hrana proteică eu o asigur cu polen proaspăt conservat cu miere în lunile mai-iunie. Faptul că în iarna care a trecut o familie redusă ca populație a reușit să supraviețuiască fiind organizată numai pe faguri plini cu miere, este o reușită ce trebuie urmată de cît mai mulți apicultori.

Fagurii cu miere căpăcită se opresc de la culesuri. Dacă o astfel de organizare nu este posibilă, se organizează cuibul pe faguri mai puțini și se administrează din timp sirop 1/1, astfel ca în august să avem faguri plini cu miere căpăcită. Reomandările din acest articol le-am verificat cu bune rezultate în propria-mi stupină.



Să nu uităm că:

PENTRU O IERNARE ÎN BUNE CONDIȚII NU ESTE SUFICIENT A SE ASIGURA NUMAI HRANĂ ÎNDESTULĂTOARE

Aurică BOAGIU
Președintele Filialei A.C.A. jud. Teleorman

Mor încă familii de albine în timpul iernii. Oare mor ele sau le omorîn noi ? Eu spun numai că dacă am fi lăsat albina meliferă în scorburi de copaci, pierderile pe timpul anotimpului rece i-ar fi aparținut. Dar din moment ce noi ne-am introdus în viața ei, se înțelege, în scopul unor profituri, cu angajamentul de a-i face existența mai sigură, după competența ce-o pretindem, atunci pierderile ne aparțin.

Deci, fac un apel prin care cer apicultorilor să-și unească eforturile în a diminua pierderile de familii de albine în timpul iernii.

Pentru o bună iernare însă, asigurarea necesarului de hrană reprezintă un factor esențial. Acest lucru mi-am propus să-l demonstrez, enumerînd și alți factori :

1. Este insuficient faptul că știm că fiecare ramă trebuie să conțină 2 kg de miere, dacă nu le-am asigurat din vară, pentru a le găsi la strîngerea cuiburilor în noiembrie.

2. Să pregătim întotdeauna stupii pentru o iarnă lungă și aspră, indiferent dacă se mai întîmplă să fie și cîte una mai blîndă.

3. Zadarnic au rezerve suficiente, dacă sub coroane s-a strecurat și miere de mană, care nu poate fi consumată pînă la ultimul zbor de curățire, înainte de intrarea în ghemul de iernare.

4. În cuibul de iernare, ramele să fie orînduite gîndit, deoarece intervalele cu miere insuficientă, chiar dacă pe total au cantitatea corespunzătoare, deteriorează etanșeitatea ghemului, acesta putînd pieri.

5. Orice fel de hrănire după 1 septembrie, care pe deasupra nu e reglată după puterea familiei, lasă suprafețe din rame cu sirop neinvertit, necăpăcit, care consumat duce la diaree și nosemoză uzînd familia, chiar distrugînd-o.

6. Un împachetaj exagerat duce la exces de umiditate, unul superficial sau deloc ducînd la extrema cealaltă — uscăciune prea mare — ambele perturbînd starea de liniște cerută de ghem.

7. O greșeală toamna tîrziu, după strîngerea cuiburilor, de obicei în practica descăpăcirilor după diafragmă poate provoca furtișagul, care neobservat, lasă unele familii fără hrană.

8. Prezența unuia sau a doi șoareci, căci de obicei ei se caută, cercetarea stupului de ciocănitori, mai ales la cei cu pereții uzați, deranjamentul produs de pițigoi, căutînd insistent albine moarte pe scîndura de zbor sau altceva asemănător, uzează albina și în primăvară vom avea nuclee în loc de familii de bază.

9. O familie care și-a pierdut matca la intrarea în iarnă și n-a fost descoperită pentru remediere, este în primăvară ca și pierdută.

10. Iernarea după diafragmă în stupii orizontali, a ramelor necorespunzătoare, poate crea situația ca în urma tratamentelor cu varachet sau la un zbor tîrziu de curățire albinele cu matca, să treacă pe acestea, părăsindu-le pe cele bune și să moară de timpuriu de foame.

11. Prezența paraziților Braula coeca și Varroa Jacobsoni în timpul ghemului de iernare, dau o stare permanentă de neliniște, uzează, epuizează.

12. Nu-i recomandat ca la temperaturi sub +8° să fie făcute hrăniri, indiferent cu ce, ci numai în cazuri de stringentă necesitate și numai la anumite familii.

RECOLTAREA MIERII ÎN PAVILION

Ing. Virgiliu VASILACHE, prof. Ion VASILACHE

Cînd am început să folosim pavilionul, prin anul 1979, am avut anumite reţineri privind recoltarea mierii. Mulţi apicultori susţineau că în pavilion familiile sînt aşezate prea aproape unele de altele şi se produce furtişag. Încercînd să remediem acest aspect, am ajuns la unele concluzii practice pe care le redăm mai jos :

— *recoltarea să se înceapă înainte cu 2—3 zile de terminarea unui cules, cînd încă există nectar în flori ;*

— *în construcţia pavilionului ferestrele să fie prevăzute opus faţă de poziţia în care lucrează stuparul la stupi, pentru a asigura luminozitatea necesară ;*

— *pentru a neutraliza mirosul de miere de la fagurii recoltaţi şi de la centrifugă, partea metalică externă a pavilionului să fie unsă cu motorină* care emană un miros mai puternic decît mierea, astfel încît albinele nu mai sînt atrase nici de stupul deschis şi nici de centrifuga din interiorul pavilionului ;

— *pavilionul să fie închis etanş pentru a nu pătrunde albinele din exterior spre interior.*

Aceste aspecte au fost detaliate în revista „Apicultura în România“ nr. 8 din 1985, pag. 12.

În ultima vreme ne-am folosit de o metodă ieftină, la îndemîna tuturor şi de mare efect. Este vorba de pulverizarea stupului deschis cu apă rece.

Cînd se deschide un stup pentru recoltare, înainte de a scoate prima ramă, cu ajutorul unui pulverizator se pulverizează puţină apă rece peste ramele acoperite cu albine. În lipsa pulverizatorului se pot folosi o pană de gîscă sau, o perie care se înmoaie în apă curată şi cu care se stropesc ramele. Efectul este vizibil şi imediat : albinele se retrag în linişte spre puiet. Se scoate apoi prima ramă, se scutură şi se mătură cu pana puţinele albine care au mai rămas.

Am observat că atunci cînd pulverizăm sau stropim cu apă rece de fîntînă, albinele se retrag aproape toate, în linişte, altele chiar dau fuga să acopere puietul. Cu siguranţă că apa rece le trezeşte teama de ploaie. O parte din apă se evaporă, căci este căldură suficientă, iar la restul picăturilor pulverizate pe rame sau pe stup se întorc toate albinele din familie şi în 2—3 minute nu mai rămîne nici un strop de apă. Aceasta este o dovadă a necesităţii apei, în zilele călduroase, în interiorul stupului.

Cînd se observă că deasupra spetezei superioare au ieşit iar un număr destul de mare de albine, se pulverizează sau se stropeşte din nou cu puţină apă rece şi albinele iar se retrag. Şi operaţia se repetă după necesitate, pînă se termină recoltarea.

Precizăm că ori de cîte ori se mătură o nouă ramă, pana sau peria se introduc în apă rece ; altfel ele se usucă, devin aspre şi atunci cînd se mătură rama, albinele pot fi lovite, se irită şi devin agresive. Pana sau peria în contact cu apa se înmoaie şi nu irită albinele. În apa de stropit, preventiv, se poate dizolva 1 flacon de streptomicină la 1½ l de apă.

Pentru scuturare şi măturare cel mai indicat este să scoatem 2—3 rame din stup, pe care să le periem într-o ladă goală, pentru a avea garanţia că albinele cad toate înăuntru împreună cu matca.

Mai menţionăm că operaţia de recoltare nu o începem fără pregătirea afumătorului, pe care îl folosim foarte rar şi numai în cazuri de forţă majoră. Utilizînd tehnologiile mai sus arătate, albinele parcă devin mai blînde. Recomandăm ca stuparii începători să folosească şi afumătorul, după caz.

Apa cu care se stropesc ramele nu trebuie folosită în exces, pentru că se distrug ouăle şi larvele, se îneacă albinele, provocîndu-se astfel pagube.

Ceara — o problemă mereu actuală

EXTRACŢIA CERII DIN FAGURII VECHI

Ing. Constantin GIURCANU

În cele ce urmează voi prezenta o metodă îmbunătăţită de extracţie a cerii din fagurii vechi. Principiul de lucru se bazează pe tehnica extracţiei lichidelor prin presare, pentru care există următoarea relaţie :

$$V = K \frac{r^4 \times P \times t \times S}{a \times l} \text{ m}^3, \text{ în care:}$$

V, volumul extras în m^3 ;
K, o constantă ($\pi : 8$);
S, suprafaţa totală de presare în m^2 ;
r, raza capilarei prin care iese lichidul din materialul stors, în m ;
P, presiunea exercitată la presare, în kg/m^2 ;
t, timpul ;
a, vîscozitatea lichidului ;
l, lungimea capilarei (grosimea stratului supus stoarceri) în m.

Din această relaţie rezultă că volumul extras, respectiv viteza de extracţie (stoarcere) este direct proporţională cu : raza capilarei (la puterea a 4-a), prin care iese lichidul din materialul stors ; presiunea exercitată prin presare ; suprafaţa totală de presare ; timpul de presare.

De asemenea, rezultă că volumul extras este invers proporţional cu vîscozitatea lichidului (apa şi ceara în cazul nostru) şi cu lungimea capilarei.

Pornind de la această relaţie şi raporturi, în cazul nostru se constată că se poate interveni asupra :

— suprafeţei totale de presare, prin mărirea acesteia ;

— razei capilarei prin care iese lichidul din materialul stors, prin mărirea acesteia ;

— lungimii capilarei (respectiv grosimii stratului supus stoarcerii) prin reducerea acestei grosimi.

Utilajul cu ajutorul căruia se poate rezolva acest deziderat este orice presă de stors ; în cazul nostru se prezintă presa manuală de stors struguri (teasc) de 10 l capacitate, care este suficientă chiar pentru o stupină de 100 familii.

Presa este compusă din :

1 — placă colector prevăzută cu jgheab şi trei picioare ;

2 — coş din şipci de lemn, avînd diametrul interior de 260 mm şi înălţimea de 320 mm ;

3 — disc de presare din lemn ;

4 — şurub din oţel ;

5 — piuliţă de presare cu mîner în T, din oţel.

Suplimentar se execută sau se procură următoarele accesorii :

6 — o bucată de polietilenă cu dimensiunile de 1 000 × 260 mm ;

7 — o bucată de sfoară cu lungimea de 2 m ;

8 — unul sau mai multe arcuri (resorturi) elicoidale avînd : lungimea totală a resortului liber de circa 50 mm; diametrul firului de 4—6 mm (sau secţiunea de circa 15 mm^2) ; raza cilindrului de înfăşurare de circa 40 mm ;

9 — discuri (15—20 bucăţi) din stofă de lînă, tergal sau alte materiale asemănătoare, avînd diametrul exterior de 270 mm iar diametrul central de 30 mm.

10 — un coş din sită (STAS 8285-77) din sîrmă de oţel zincată, cu latura interioară a ochiului de 1 mm iar diametrul sîrmei de 0,4 mm (se pot folosi şi site de dimensiuni apropiate). Coşul se modelează dintr-o bucată de sită, avînd 340 mm lăţime şi 820 mm lungime. Sita are laturile de 820 mm crestate (tăiate) din 30 în 30 mm, pe o adîncime de 10 mm ; sita astfel fasonată este introdusă în coşul presei, căptuşindu-l interior ; marginea de jos a sitei se întoarce (răsfrînge) către interior, iar marginea de sus, către exterior, acoperind marginea de sus a coşului presei ;

11 — un ibric de circa 1 l.

Tehnologia de extracţie a cerii din fagurii vechi prevede sfărîmarea acestora (cînd sînt reci se sfărîmă uşor) şi înmuierea lor în apă (cu schimbarea apei de cîteva ori).

Fagurii astfel înmuiați se topesc în apa slab acidulată (0,1 l oțet la 16 l apă), folosind o oală emaliată de 20—30 l capacitate. Într-o șarjă se pot topi 15—20 faguri de multietajat sau 12—15 faguri orizontali; în cazul de față este recomandabil ca pentru fiecare șarjă, topitura de faguri să fie în exces, pentru a asigura umplerea completă a presei.

Presa se pregătește astfel:

— polietilena (6) se înfășoară pe toba presei, pe exterior și se leagă lejer cu sfoară, în scopul de a se menține presa caldă și de a evita pierderile de ceară la turnarea topiturii și la stoarcerea acesteia;

— coșul de sită (10) este introdus în coșul presei, astfel așezat încît marginea de jos, care este răsfrîntă către interior, să realizeze o bună reținere a boștinei din topitură; peste această margine se așează 2—3 discuri din stofă.

Marginea de sus a coșului din sită trebuie să fie bine așezată încît, în momentul în care se așează discul de presare din lemn, aceasta să nu agațe coșul de sită și să-l deformeze;

— ligheanul este montat la jgheabul de scurgere al tăvii colectoare a presei.

Stoarcerea fagurilor se realizează astfel:

— cu ajutorul ibricului se ia circa 1 l de amestec de topitură (în stare de fierbere) și se toarnă în coșul presei; peste acesta se așază 2 discuri din stofă și apoi se toarnă încă 1 litru; operațiile se repetă, pînă cînd se umple coșul cu boștină;

— peste ultimul strat de boștină se pun 2—3 discuri din stofă și apoi se așează discul din lemn al presei;

— se montează apoi piulița de presare și prin înșurubarea acesteia, se începe stoarcerea;

— după ce s-a stors conținutul presei la 1/3 din înălțime, se deșurubează piulița de presare și se introduc 2 arcuri (8) pe șurubul din oțel; în cazul în care diametrul arcurilor este cu mult mai mare decît diametrul piuliței de presare, se intercalează un disc din oțel între arcuri și piulița de presare;

— se acționează apoi cu piulița de presare prin înșurubare; arcurile preiau o parte din forța de presare și acționează lent în continuare, respectiv se înșurubează cu mici pauze;

— către sfîrșitul presării, cînd înșurubarea piuliței realizează strîngerea la maximum a arcurilor se lasă presa circa 30 minute, timp în care presarea continuă, ca și extracția cerii;

— după terminarea presării, se desface imediat presa, iar calupul de boștină obținut se desface, recuperîndu-se discurile din stofă; boștina astfel rezultată se poate arunca, întrucît după această operație nu mai conține ceară, la uscare devenind ca pleava; ceara după solidificare se adună și eventual se rafinează. A t e n ț i e: presa se descarcă cînd materialul este încă cald; după răcire operația se face cu mari dificultăți.

Eficiența procesului de extracție a cerii este dată de următoarele:

— suprafața de presare în cazul clasic în această presă este de maximum 80 cm^2, iar în cazul de față ajunge la circa 800 cm^2; deci o creștere a suprafeței de presare de 10 ori;

— lungimea capilarei în cazul clasic este de circa 150 mm iar în cazul nostru de circa 10 mm (grosimea medie a turtelor de boștină obținute);

— stoarcerea este înlesnită prin aceea că lichidul (ceara și apa) migrează ușor prin discurile de stofă către periferie, unde, prin colțul de sită iese afară;

— nu este necesar să se manipuleze piulița de presare în mod continuu, arcurile montate preluînd și acumulînd forța necesară pentru o durată de timp; de asemenea arcurile asigură o presare mai uniformă și fără solicitări, datorită elasticității acestora;

— boștina rezultată, practic nu mai conține ceară;

— folosindu-se boștina rezultată prin celelalte sisteme de extracție a cerii, dintr-un kilogram de boștină au rezultat 300—600 g ceară.

Pe agenda priorităților fiecărei stupine:

ACȚIUNI PRIVIND PĂSTRAREA SĂNĂTĂȚII ALBINELOR

Dr. Mircea MARIN
Șef de laborator în Institutul de Cercetare și Producție pentru Apicultură

Datorită unor condiții deosebite și a unui complex de factori agresivi, începînd cu vara anului trecut au fost scoase de sub represie virusurile patogene pentru albine și exacerbată virulența lor, fenomen constatat la noi și în alte țări europene, care a afectat un însemnat număr de familii de albine.

Virozele albinelor nu cunosc granițe, astfel că într-un sezon activ se pot face mari contaminări de la o zonă la alta, precum și de la o țară la alta.

O puternică contaminare virotică s-a făcut în stupăritul pastoral, unde s-au constituit mari aglomerări de familii de albine, maladiile fiind apoi introduse în zonele de origine a stupinelor.

Pînă în prezent, la familiile de albine din diverse zone ale țării noastre, au fost diagnosticate de către instituțiile de specialitate din străinătate și de la noi **șase viroze**, care au determinat și provoacă în continuare întregul complex de simptome, larve și nimfe care mor diseminat în faguri, albine ce nu pot ecloziona (faguri cu aspect pestriț), albine malformate, albine normale dar puțin viabile, albine care paralizează și mor, albine ce nu se mai întorc în stup.

Factorii agresivi (radioactivitatea, poluarea cu pesticide, lipsa apei urmare secetei, creșterea temperaturii în cuib etc.) scot de sub represie și exacerbează patogenitatea virusurilor.

Constituirea virozei evolutive conduce de regulă la asocieri de germeni condiționat patogeni (bacterii, micete, rickettsii, spiroplasme) care complică și agravează tabloul patologic și efectele dăunătoare asupra albinelor.

Virozele albinelor, pe plan mondial, nu au medicație specifică (seruri, vaccinuri, chimioterapie), astfel că trebuie instituite cu multă energie și exigență măsuri de combatere a florei patogene de asociație, mărirea rezistenței organismului albinelor, întreținere optimă, exploatare rațională, igienă, dezinfecție și combatere a bolilor clasice bacteriene, micotice, protozoarice și parazitare, precum și scoaterea albinelor și a hranei acestora de sub incidența factorilor toxici poluanți ai mediului.

Pentru combaterea florei patogene de asociație recomandăm tratamentele și în sezonul de toamnă cu antibioticul oxitetraciclină (teramicină) care are spectrul cel mai larg de acțiune, acționînd asupra bacteriilor Gram pozitive și negative, asupra virusurilor mari, ricketsiilor și spiroplasmelor.

Oxitetraciclina se administrează în sirop, în concentrație de 0,75 g la litru. Se fac 4—5 administrări a cîte 250—500 ml sirop în funcție de puterea familiilor de albine, primele două administrări la interval de 4 zile, ultimele la 5—7 zile.

În cazul apariției semnelor de **locă americană sau europeană** se folosește tot **oxitetraciclina în același mod de administrare, în plus, se fac concomitent și pudrări cu locamicin, cîte 80—100 g pentru o familie de albine.**

Oxitetraciclina se găsește în farmaciile și dispensarele sanitar-veterinare ce au fost aprovizionate în acest scop.

Pentru **combaterea puietului văros (ascosferoza)** se va administra **Micocidin** prin **pudrarea peste albine, cîte 80—100 g, 4—5 tratamente, primele două la interval de 3—4 zile, ultimele la 5—7 zile.**

Dacă în unele familii de albine apar **concomitent semne de ascoferoză și de locă** se poate face **tratamentul cu micocidin la care se adaugă 2,5 g teramicină, se omogenizează și se procedează**

ca în cazul tratamentului cu Micocidin.

Pentru combaterea **nosemozei,** precum și pentru mărirea gradului de rezistență a familiilor mai puțin dezvoltate față de alte maladii se va administra medicamentul **Protofil, cîte 17 ml la litru de sirop, în hrana de stimulare de toamnă, totalizînd 50—80 ml în total pentru o familie de albine.**

În pastele ce se introduc iarna și primăvara protofilul se administrează în cantitatea de 37 ml la kilogram.

Combaterea **varroozei** trebuie să constituie o preocupare permanentă pentru a menține gradul de parazitism în limite cît mai mici posibile. Prin măsurile întreprinse în țara noastră, în cursul anilor, s-a realizat o combatere eficientă în marea majoritate a stupinelor, apicultura noastră progresînd de la descoperirea varroozei (octombrie 1974), prin dublarea efectivelor.

Combaterea varroozei se face în prezent cu noul preparat **Varachet,** fabricat de Institutul de Cercetare și Producție pentru Apicultură. Modul de administrare, în afară de prospect, l-am explicat mai în amănunt în revista „Apicultura în România" nr. 5, din acest an, pag. 19. La explicațiile date mai avem să facem următoarea recomandare. **Ultimul tratament de toamnă trebuie să se facă în absența puietului căpăcit.** Acest puiet în număr mic și nefolositor pentru familia de albine păstrează sub capace paraziții Varroa jacobsoni, care odată cu eclozionarea albinelor rămîn în stup, parte din ei reușind să trăiască toată iarna, reproducîndu-se apoi odată cu prima generație de albine din primăvară.

Pentru a evita această situație, înaintea ultimului tratament se verifică toate ramele de cuib și care au puiet se scot, se scutură albinele iar puietul se distruge cu cuțitul sau furculița, eliminîndu-l în afara stupului, într-un lighean sau alt vas, prin scuturare. Apoi ramele se introduc la loc în stup și se procedează la tratamentul cu varachet.

O altă mențiune ce o facem este aceea că **doza de soluție se raportează la volumul stupului.** Dacă la ultimele două tratamente familiile au fost deja strînse pentru iernat și diafragmate cu diafragmă total despărțitoare, atunci cantitatea de soluție de varachet se raportează la spațiul nou ocupat de familia de albine **(1 picătură pentru o jumătate de corp multietajat, 2 picături pentru două treimi corp Dadant, 2 picături pentru o jumătate stup orizontal).**

Alte măsuri sînt reprezentate de **asigurarea unor rezerve de hrană de cea mai bună calitate, fără mană, fără pesticide, iar siropul de completare să se facă numai din zahăr alb de bună calitate.**

Fagurii vechi, fagurii cu larve și albine moarte neeclozionate se elimină din stup.

În ceea ce privește dezinfecția utilajelor, a fagurilor de rezervă etc, în revista „Apicultura în România" nr. 6/1987, pag. 12 am arătat substanțele ce se utilizează, concentrațiile și modul cum se procedează.

Problema principală, numai parțial rezolvată, este problema combaterii noilor maladii ale albinelor ce se manifestă în prezent epizootic, virozele pentru care se fac intense cercetări de diagnostic și de tratament, atît la noi în țară cît și în alte țări afectate.

Un nou produs care și-a dovedit cu prisosință eficacitatea

PROTOFIL

medicament de uz veterinar destinat combaterii nosemozei albinelor

Nosemoza, boală produsă la albine de protozoarul *Nosema apis* este răspîndită la scară mondială.

Ciclul evolutiv al acestui protozoar este deosebit de complicat, avînd faze vegetative și sexuate, care, în majoritate, se petrec intracelular, fapt ce complică mult realizarea de medicamente pentru combaterea bolii.

În ultimul deceniu, la noi în țară, evoluția nosemozei a suferit modificări, luînd în general forma cronică, cu slabe manifestări clinice, putînd fi diagnosticată în majoritatea cazurilor numai prin examen microscopic.

Formele clinice grave, însoțite de diaree și multe albine moarte, pot să apară iarna și primăvara, în condițiile în care se provoacă dezechilibre fiziologice albinelor, prin hrană artificială greu sau deloc digerabilă și miere de mană în rezervele de hrană. Maladia se agravează în lipsa zborurilor de curățire din timpul iernilor și primăverilor foarte reci și umede.

Pînă în prezent, pe plan mondial, s-au efectuat numeroase cercetări de terapeutică, au fost utilizate foarte multe substanțe și preparate complexe, dar rezultatele au fost nesatisfăcătoare.

Dificultățile ce se întîmpină se datoresc următoarelor cauze :

— protozoarul prezintă faze de metamorfoză intracelulare care greu pot fi influențate ;

— formele finale de reproducere și rezistență ale ciclului evolutiv sînt spori, ce prezintă patru membrane rezistente și foarte greu penetrabile de către medicamente. Numai substanțele dezinfectante puternice îi pot distruge;

— în afara organismului albinei sporii sînt foarte rezistenți față de factorii de mediu ;

— boala nu poate fi considerată stinsă cînd în conținutul interstinal al albinelor nu se mai găsesc spori, deoarece în celulele epiteliului intestinal al unor albine protozoarul poate fi cantonat sub forma de meronți și sporanți în faza latentă, mai ales în perioada de vară-toamnă, cînd familiile de albine sînt considerate clinic sănătoase ;

— lipsa de igienă în care sînt întreținute multe famili de albine ; menținerea in stupi a fagurilor vechi în care se conservă sute de milioane de spori ;

— hrăniri suplimentare și abuzive în perioada iarnă-primăvară cu tot felul de făinuri greu digerabile pentru albine, ce produc fermentații aberante în intestinul albinelor și care favorizează dezvoltarea nosemozei ;

— intoxicațiile cronice cu pesticide și noxă industrială care scad rezistența organismului albinelor față de atacul protozoarului ;

— posibilitățile multiple de contaminare în cadrul stupului, stupinei și în stupăritul pastoral unde se aglomerează mari efective de familii de albine.

Toate aceste cauze și multe altele, precum și dinamica evoluției sezoniere a nosemozei, au impus necesitatea unor ample cercetări în cadrul laboratorului de patologie al Institutului de Cercetare și Producție pentru Apicultură. Cercetările au fost îndreptate în următoarele direcții principale :

— chimioterapie cu o gamă largă de substanțe utilizate în prevenirea și combaterea protozoarelor celorlalte specii de animale, precum și cu alte substanțe potențial active ;

— aromaterapie ;

— intervenții cu substanțe chistizante și dechistizante în procesul de sporogeneză ;

— modificări ale echilibrului de membrană ;

— realizarea unui „sistem paradigestiv“ la albine cu ajutorul fermenților, pentru a influența fazele intraintestinale ale protozoarului ;

— protejarea membranei peritrofice pentru a-și păstra calitatea de barieră în calea pătrunderii protozoarului în celulele intestinului mijlociu și alte metode.

Ca rezultat al efortului de cercetare a fost elaborat un nou medicament pentru prevenirea și combaterea nosemozei denumit PROTOFIL.

Medicamentul a fost aprobat de Comisia pentru avizarea, cercetarea, înregistrarea, producția și utilizarea medicamentelor de uz veterinar și se fabrică în fază industrială, în cantități corespunzătoare, de către Trustul Plafar.

Protofilul are în compoziție uleiuri eterice cu hidrocarburi ciclice și alifatice, sesquiterpene, triterpene și compuși fenolici. Mai conține acid oleanolic, compuși flavonici, microelemente și vitamine, în special ale grupei B.

Protofilul inhibă flora patogenă intestinală și împiedică în mare măsură realizarea ciclului de dezvoltare al Nosemei apis. Stimulează secreția enzimatică digestivă a albinelor, conducînd la un grad mai înalt de digestie al hranei. Are și un pronunțat efect stimulator al dezvoltării familiilor de albine, mătcile și albinele devenind mai active.

MODUL DE ADMINISTRARE

Protofilul se administrează în sirop, 17 ml la litru și în paste 34 ml la kilogram. Volumul capacului flaconului reprezintă măsura pentru 3 litri de sirop. Se administrează familiilor de albine afectate de nosemoză, de intoxicații cronice, slăbite de intemperii și maladii virotice, precum și roiurilor.

Se administrează toamna în siropul pentru stimulare și completare a rezervelor de hrană și primăvara în paste și siropul pentru hrănire și stimulare. În cazul apariției de diaree, determinate sau nu de nosemoză, se intervine cu protofil de la primele semne, 4—5 tratamente la interval de 4 zile.

Cantitatea de protofil ce se administrează unei familii de albine într-un anotimp variază între 50 și 80 ml, în funcție de mărimea și starea acesteia.

Protofilul este un lichid brun transparent, cu miros și gust caracteristic agreabil. Se livrează în flacoane de masă plastică, în cantitate de 1 kg. Se păstrează la loc întunecat și uscat la temperatura camerei, ferit de accesul copiilor. Preparatul este inflamabil și trebuie ferit de sursele cu foc deschis.

Menționăm că nosemoza albinelor este o maladie contagioasă, ce se dezvoltă în urma acțiunii factorilor favorizanți precum hrana necorespunzătoare, lipsa de polen în sezoanele de hrană de iarnă și primăvară, menținerea în stup a fagurilor vechi infectați, stupi nedezinfectați periodic, ierni grele și primăveri umede și reci, cu lipsa zborurilor de curățenie, albine slăbite prin intoxicații cronice.

Combaterea nosemozei este o problemă ce trebuie să preocupe permanent personalul sanitar veterinar și apicultorii și se face într-un complex de măsuri de creștere rațională a albinelor și în condiții de igienă, precum și a aplicării tratamentului medicamentos și a dezinfecțiilor.

Atenție deosebită trebuie să se acorde prevenirii și combaterii nosemozei și datorită faptului că favorizează dezvoltarea virozelor și agravarea simptomelor și leziunilor produse de acestea în organismul albinelor.

Dr. M. M.

NOI REGLEMENTĂRI PRIVIND UNELE MĂSURI PENTRU PROTECȚIA FAMILIILOR DE ALBINE ÎMPOTRIVA INTOXICAȚIILOR CU PESTICIDE

Dr. Dumitru PIȚIGOI

Datorită faptului că în ultimii ani cazurile de intoxicație cu substanțe chimice destinate tratamentelor fitosanitare cu pesticide a culturilor agricole, plantațiilor pomicole și pădurilor au provocat numeroase pierderi la familiile de albine, lucru constatat și relatat în numeroase scrisori de la apicultori din țară, se ridică întrebarea ce se poate face, ce trebuie făcut și cum trebuie acționat cu maximă urgență pentru a curma această situație.

Protecția familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu substanțe chimice a fost organizată și condusă în conformitate cu Ordinul nr. 76/1980 al Ministerului Agriculturii, ale cărui prevederi sînt încălcate din necunoaștere sau nepăsare de foarte multe ori de cei care în mod normal trebuie să acționeze cu multă grijă, să dea dovadă de mult discernămînt în momentul în care urmează să execute tratamentele cu pesticide.

În aceste condiții s-a impus necesitatea unei *îmbunătățiri a Ordinului nr. 76/1980.* Astfel, la nivel central, cu sprijinul tuturor factorilor responsabili ai Programului de dezvoltare a apiculturii în țara noastră a fost elaborat *un nou ordin comun nr. 45; 110; 947; 23/1987 al Ministerului Agriculturii; Ministerului Silviculturii; Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor; Comitetului pentru Problemele Consiliilor Populare „privind unele măsuri pentru protecția familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu pesticide".*

Acest nou ordin a fost difuzat către filialele A.C.A. județene, Direcțiile generale agricole județene și Consiliile populare spre a fi transmis tuturor unităților agricole din județ în vederea aplicării întocmai a prevederilor acestuia.

Prezentul ordin *a intrat în vigoare la data de 15.VI. 1987, dată la care se abrogă Ordinul comun nr. 76; 01163; 32/1980 al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare; Ministerului Economiei Forestiere și Materialelor de Construcții și Comitetului pentru Problemele Consiliilor Populare.*

Prevederile prezentului ordin se aplică atît în cazul stupinelor amplasate pe vetre permanente, cît și pentru cele deplasate în stupărit pastoral, în vedera valorificării resurselor melifere naturale și cultivate ale țării.

Fiecare articol din ordin a fost revizuit și reactualizat conform sarcinilor de mare răspundere trasate apiculturii de către conducerea superioară de partid și de stat.

În cele ce urmează redăm cîteva din acestea:

— *tratamentele cu pesticide asupra culturilor agricole, plantațiilor pomicole și a pădurilor se vor desfășura în perioade de timp cît mai scurte, care nu vor putea depăși 7 zile consecutiv pentru o cultură agricolă sau un trup de pădure față de 10 zile cît era prevăzut în vechiul ordin;*

— *în cazul efectuării aviotratamentelor cu pesticide, centrele de protecția plantelor vor comunica în scris unităților apicole beneficiare, cu cel puțin 7 zile înainte, zilele și suprafețele pe care se vor efectua aceste tratamente în loc de 5 zile cît era prevăzut în vechiul ordin;*

— *prezentele prevederi sînt obligatorii atît pentru unitățile silvice cît și pentru* unitățile Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor ce execută tratamente cu pesticide pe terasamentele de cale ferată;

— *unitățile care execută sau beneficiază de tratamente fitosanitare cu pesticide sînt obligate să înștiințeze în scris cu cel puțin 7 zile înainte de începerea tratamentului birourile, respectiv comitetele executive ale consiliilor populare pe teritoriul cărora se găsesc suprafețele ce urmează a fi tratate, în loc de 5 zile cîte erau prevăzute în vechiul ordin;*

— *să se înmîneze comandantului de aeronavă o copie după înștiințarea menționată, în baza căreia se poate începe activitatea de tratare aviochimică;*

— *persoanele fizice care aplică tratamentele fitosanitare în gospodăriile individuale au obligația să anunțe consiliul popular de aplicarea tratamentului fitosanitar, în gospodăriile individuale, cu cel puțin 5 zile (în loc de 2 zile) înainte de începerea acestuia, în vederea avertizării tuturor apicultorilor care au stupinele situate pe o rază de 3 km (în loc de 1 km) față de locul unde se efectuează tratamentul cu pesticide;*

— *birourile, respectiv comitetele executive ale consiliilor populare vor lua măsuri pentru anunțarea în scris cu cel puțin 5 zile (2 zile), sub semnătură de luare la cunoștință, pe toți deținătorii de stupine situate în raza teritorială a localității.*

Mai sistematizat, mai organic legat de realitate, mai amplu și mai profund, noul ordin umple golurile ce se făceau simțite, prezintă mai clar atribuțiile organizațiilor socialiste și persoanelor fizice implicate în acest proces de mare răspundere, care este dezvoltarea apiculturii.

150 ani de la naşterea lui Nicolae Grand

Vasile POPESCU
Preşedintele cercului apicol municipal Timişoara

Aniversarea, la 23 iunie a.c., a unui secol şi jumătate de la naşterea, în tîrguşorul bănăţean Recaş, din comitatul Torontal, dintr-o familie de alsacieni refugiaţi în Banat din Lotharinghia, a lui Nicolae GRAND, constituie pentru apicultura ţării noastre un moment de referinţă. El a devenit pentru stupăritul românesc sinonim cu numele său tradus în limba poporului care l-a naturalizat, adică „mare". Legat de proveniența etnică a lui Grand, un contemporan al său, eruditul stupar bănăţean, baronul Ambrozy, în cartea sa „A MEH" (Albina), îl caracteriza astfel: *„Nu numai numele, dar şi tipul lui caracteristic, înfăţişarea lui exterioară, cu firea lui vioaie şi agilă denotă vădit originea lui".*

După absolvirea şcolii normale din Vîrşeţ şi numirea sa în anul 1856 ca dascăl la şcoala confesională romano-catolică din opidul Buziaş-Băi, întîmplarea face ca în urma unei inspecţii şcolare efectuate în anul 1864 de Episcopul A. Bonnaz, să i se ofere de către acesta 20 florini destinaţi să-şi cumpere două familii de albine. Împrejurarea i-a dat posibilitatea să-şi dezvăluie vocaţia de stupar, pentru care apoi a simţit o dragoste deosebită ce i-a fost încununată încă de la începuturile activităţii sale apicole cu un cîştig de 2 000 florini. Devenind tot mai pasionat pentru apicultură, în scurt timp şi-a desăvîrşit cunoştinţele necesare acestei îndeletniciri în aşa măsură, încît prin anii 1871—1872, eforturile i-au fost răsplătite prin reuşita înjghebării unei stupine de peste 100 familii de albine, care i-au adus un frumos venit din care şi-a cumpărat o casă şi o grădină cu pomi fructiferi şi viţă de vie.

IN MEMORIAM

Munca desfăşurată de Nicolae Grand şi rezultatele într-adevăr spectaculoase pentru acea vreme obţinute în stupina personală, au produs un ecou favorabil popularizării apiculturii în întreaga zonă de sud-est a Imperiului Austro-Ungar, ceea ce a făcut ca personalitatea lui să devină cunoscută de către cele mai înalte foruri ale statului. Urmare acestui fapt, în luna septembrie a anului 1872, Nicolae Grand participă împreună cu Vichentie Schelejan la lucrările celui de al XVIII-lea Congres al apicultorilor germani de la Salzburg. Înarmat cu învăţămintele reieşite din concluziile lucrărilor congresului la care a participat, privind avantajele apiculturii sistematice, Nicolae Grand organizează, cu sprijinul a 60 de stupari mai apropiaţi din zonă ca şi al autorităţilor locale, în octombrie al aceluiaşi an — 1872, înfiinţarea *primei organizaţii apicole din Banat.* Mai apoi, prin perseverenţa şi tenacitatea care-l caracterizează, reuşeşte ca în numele Comitetului provizoriu ales, să obţină de la autorităţile Austro-Ungare emiterea Decretului 610 din 14 ianuarie 1873, prin care se acordă putere legală înfiinţării Reuniunii Stuparilor din sudul Ungariei, sub denumirea de „REUNIUNEA APICULTORILOR BĂNĂŢENI".

Înfăptuirea acestei izbînzi considerată epocală la vremea aceea pentru românii bănăţeni, prilejuieşte convocarea, în zilele de 16 şi 17 aprilie 1873, în saloanele băilor Buziaş, a primei adunări generale de constituire a organizaţiei deja înfiinţate, la care au participat peste 200 de stupari care au încredinţat funcţia de secretar al „REUNIUNII APICULTORILOR BĂNĂŢENI" lui Nicolae Grand, iar cea de preşedinte lui Dr. Adam-Petru Jager.

Paralel cu munca de organizare şi propagandă, Nicolae Grand s-a preocupat în mod deosebit de sistematizarea stupului. Astfel, el studiază sistemele de stupi existente la vremea aceia, ale lui Dzierzon şi Berlepsch, stupi cărora le aduce importante modificări de modernizare şi introduce în practică un stup nou, combinat, sub denumi-

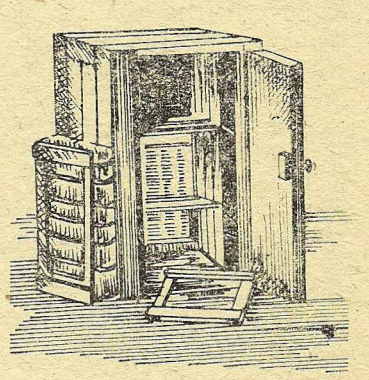


Fig. 1 — Stupul Berlepsch îmbunătăţit de Nicolae Grand

rea de Berlepsch-Grand, oficializat în acele timpuri pentru întreaga țară sub denumirea de „Regnicoler-Orșagoș". Introducerea și extinderea în apicultură a stupului sistematic Berlepsch-Grand, a contribuit la creșterea producției de miere și ceară depășind necesitățile de consum locale, fapt pentru care Nicolae Grand a trebuit să facă călătorii în străinătate în vederea găsirii de beneficiari la export. Tot în acest scop a înființat Societatea Apicolă „APIS" cu sediu propriu și cu un organ de propagandă intitulat „APICULTORUL".

Afirmarea sa la scară națională l-a recomandat pentru a fi numit învățător ambulant de apicultură, încredințîndu-i-se și sarcina de a organiza învățămîntul apicol În acest scop, el a împărțit țara în șase regiuni apicole și a făcut propuneri guvernului pentru numirea corpului didactic necesar. Pentru spiritul său de inițiativă, devotamentul și rezultatele obținute în organizarea apiculturii Austro-Ungariei, a fost răsplătit cu numeroase decorații și numit, în ianuarie 1885, inspector general apicol al țării, iar în anul 1893 a fost decorat cu „Crucea de aur a meritelor cu coroană".

Nicolae Grand a desfășurat în tot cursul vieții sale de stupar o intensă activitate de propagandă a noului în rîndul apicultorilor, prin cursuri, conferințe apicole și numeroase expoziții în diferite localități de centru din Banat, ca : la Buziaș în anii 1873 și 1880, la Lipova în 1875, la Oravița în 1876, la Gearmata în 1878, la Jimbolia în 1879 și la Periam în 1882. De asemenea, în anul 1888, a facilitat participarea produselor apicole bănățene la Expoziția de Știință și Industrie de la Bruxelles, unde exponatele românești au obținut „Medalia de aur". Entuziasmul și pasiunea de propagandist al apiculturii organizate a lui Nicolae Grand, au fost apreciate ca atare și consemnate în documentele epocii. Următorul pasaj din datele sale autobiografice este edificator : „În viața mea de dascăl, dar mai ales de apicultor pasionat și îndrăgostit de această mică albină, am încercat și am făcut foarte multe încercări în vederea îmbunătățirii apiculturii în general, unele reușite, altel nereușite... adică unele cu folos iar altele nefolositoare apiculturii. Toate aceste încercări însă au fost folositoare apicultorilor afară de mine, pentru că au fost experimentate pe spesele proprii. Dar este bine că a fost așa".

Omagierea memoriei lui Nicolae Grand pentru avîntul dat apiculturii românești, a avut loc pentru prima oară în urmă cu 50 de ani, în 1937, în revista „Apicultorul" nr. 11—12/1937, fiind făcută de către Nicolae Iancoviciu — redactorul revistei Societății Apicole Bănățene, care scria în editorialul publicației respective : „Pentru stupăritul bănățean, anul 1937 mai are o semnificație : în acest an se împlinesc 100 — una sută ani —, un veac de la nașterea celui mai mare stupar bănățean al vremurilor, a emeritului dascăl : Nicolae Grand. Astfel, Societatea noastră apicolă bănățeană, nu poate călca pragul răscrucii anului 1937—1938, pînă ce nu-și aduce aminte cu evlavie și gratitudinea cuvenită, de creatorul și întemeietorul ei, care a fost nemuritorul și marele mecenate — Nicolae Grand". O altă omagiere i-a fost adusă cu 39 de ani în urmă, în editorialul revistei „Apicultorul" nr. 7, 8, 9/1948, dedicat împlinirii a 75 de ani de la fondarea „Asociației Apicole Bănățene", în care se consemna : „Primul și cel mai mare animator al Societății a fost, fără îndoială, întemeietorul ei — luminatul și viguros stupar Nicolae Grand, care deja cu mulți ani înaintea înjghebării societății, organizează în comuna Buziaș și în comunele bănățene, conferințe și cursuri apicole foarte instructive".

Istovit de muncă, cinstit și venerat de o întreagă lume apicolă, după ce și-a văzut strădania prosperînd, Nicolae Grand moare în toamna anului 1893, pe data de 17 septembrie, răpus de o boală nemiloasă, în etate de numai 56 ani. Munca sa continuă să dea roade prin munca generațiilor de apicultori din zonă. De personalitatea sa amintesc și monumentul de marmură din cimitirul băilor Buziaș, precum și placa comemorativă ce a fost dedicată memoriei sale de către colegii de stupărit și prietenii apropiați, fixată în anul 1897 pe frontispiciul casei sale de pe strada Viorelelor nr. 13 din orașul Buziaș.

Pentru activitatea apicolă deosebită ce a desfășurat-o și rezultatele strălucite obținute în organizarea și dezvoltarea stupăritului bănățean și implicit al apiculturii românești în general, Nicolae Grand se înscrie cu majuscule în istoricul apiculturii ca pionier al stupăritului organizat din România.

Prin evocarea personalității lui Nicolae Grand, generația de apicultori ai ultimului pătrar al secolului XX, îi aduce un fierbinte omagiu pentru prestigioasa contribuție adusă patrimoniului apiculturii românești, iar urmașii discipolilor săi de pe melagurile natale, moștenitori direcți ai tradițiilor apiculturii moderne, sînt fălоși" că scie tăt natu, cu cine s-a ocoșit bănatu !"

ÎNTÎLNIRE ÎNTRE STUPARII „NEPOȚI" ȘI „BUNICI" DIN PANCIU

Valerian BULAT

Cercul apicol școlar-pionieresc, de pe lîngă Casa Pionierilor și Șoimilor Patriei Panciu, al cărui coordonator și înflăcărat animator este profesorul de biologie Dumitru Grigoraș, a organiat în luna mai a.c. o masă rotundă, la care, pe lîngă pionierii din cadrul cercului, au participat și apicultori dintre cei mai experimentați din zonă, din cadrul Cercului apicol orășenesc Panciu.

În prima parte a întrunirii, care a avut un caracter informativ, tov. ing. Victor Mazilu, secretarul tehnic al Filialei A.C.A. județul Vrancea, a scos în evidență realizările apicultorilor vrînceni și perspectivele dezvoltării apiculturii în cadrul județului, pînă în anul 1990.

Cu acest prilej, pionierii au pus o serie de întrebări ce au demonstrat interesul viu pe care îl manifestă aceștia pentru îmbogățirea cunoștințelor apicole atît teoretice cît și practice.

Apicultorii „bunici" au răspuns cu competență și deosebită plăcere apicultorilor „nepoți", împărtășindu-le din îndelungata lor experiență.

În continuare, secretarul filialei, ing. Victor Mazilu le-a vorbit tinerilor stupari despre pericolul varroozei și a demonstrat practic, în prisaca cercului apicol pionieresc, ajutat de tov. prof. Dumitru Grigoraș și tov. Valerian Bulat, activist voluntar în cadrul Cercului apicol Focșani, modul de administrare a noului produs românesc „VARACHET", cu care, începînd din acest an, se vor trata familiile de albine împotriva parazitului Varroa Jacobsoni.

Foto 1 — Ing. Victor Mazilu, secretarul filialei, instruind micii apicultori asupra perspectivelor de dezvoltare a apiculturii județului Vrancea, pînă în anul 1990.

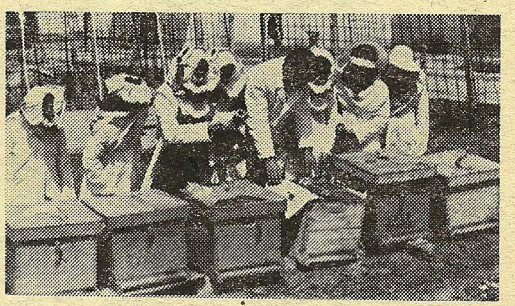


Foto 2 — Micii apicultori îndrumați de prof. Dumitru Grigoraș pregătind stupii în vederea aplicării tratamentului cu Varachet.

În finalul întîlnirii a fost abordată problema ameliorării albinei locale prin selecție și creșterea de mătci valoroase în cadrul stupinelor mici.

Apicultorilor participanți li s-au prezentat avantajele selecției în masă a familiilor de de albine, pe baza creșterii de mătci valoroase și s-a demonstrat practic că în activitatea aceasta nu sînt necesare utilaje deosebit de complicate, ele putînd fi confecționate de oricare dintre apicultori.

Astfel, în atelierul de tîmplărie al Casei Pionierilor și Șoimilor Patriei Panciu, timp de o oră și treizeci de minute au fost confecționate toate ustensiile necesare creșterii mătcilor, după care s-a prezentat o schemă originală de creștere a mătcilor și de înmulțire a efectivelor prin roire artificială, acțiune care se poate pregăti într-un timp relativ scurt, necesitînd doar o cunoaștere exactă a modului de lucru, precum și cronologia acestuia.

ȘEDINȚA CONSILIULUI ASOCIAȚIEI

Foto 1 — În prezidiu, de la stînga la dreapta : ing. Eugen Mârza, prof. dr. ing. Constantin Pintilie, dr. Viorel Davidoiu, prof. Costache Paiu, conf. dr. ing. Carmen-Lia Spătaru (foto : I. Negrea).

La 27 iunie 1987 au avut loc lucrările plenarei Consiliului Asociației Crescătorilor de Albine din R. S. România. Acestea s-au desfășurat într-o perioadă de angajare fermă a întregului nostru popor, pentru îndeplinirea neabătută în spiritul orientărilor și indicațiilor tovarășului **NICOLAE CEAUȘESCU**, a hotărîrilor celui de al XIII-lea Congres al P.C.R., a Programului

Foto 2 : prof. dr. ing. Constantin Pintilie adresîndu-se participanților, în stînga ing. Eugen Mârza (foto : I. Negrea).

partidului, de edificare a societății socialiste multilateral dezvoltate și înaintare a României spre comunism.

La lucrări au participat tovarășul **Viorel Davidoiu**, adjunct al ministrului agriculturii, din partea Ministerului Agriculturii, membrii Consiliului Asociației, precum și numeroși invitați din partea unor instituții centrale și filiale județene.

În cadrul plenarei au fost completate locurile vacante din Consiliul Asociației, precum și Comitetul Executiv, fiind aleși în acest scop noi membri, conform prevederilor Statutului.

Conform propunerilor făcute a fost aprobată completarea locurilor vacante din Consiliul Asociației cu următorii tovarăși : **Ion Cazacu, Sandu Corduneanu, Adrian Dănilă, Maria-Octavia Mănișor, Gheorghe Mușat, Stelian Neacșu, Constantin Păsărică, Petru Perva, Constantin Pintilie, Ion Receanu, Teodor Stîngă, Constantin Vlad.**

Un punct important în desfășurarea lucrărilor a fost alegerea președintelui Asociației în persoana tovarășului prof. dr. ing. **Constantin Pintilie**, rectorul Institutului Agronomic „Nicolae Bălcescu" din București.

Tovarășul prof. dr. ing. **Constantin Pintilie** este o personalitate marcantă a agriculturii noastre socaliste precum și a învățămîntului superior agricol din România.

După alegerea tovarășului prof. dr. ing. **Constantin Pintilie** în funcția de președinte al Asociației Crescătorilor de Albine, reprezentanții apicultorilor din toate sectoarele de activitate s-au angajat să-și înzecească eforturile pentru îndeplinirea exemplară a prevederilor „Programului de dezvoltare a apiculturii" în România.

În funcția vacantă de vicepreședinte a fost ales tovarășul **Ion Receanu**. Urmare

alegerilor ce au avut loc, componența Comitetului Executiv al Asociației este următoarea:

Vasile Cantea, Dragoș Corlățeanu, Stelian Dinescu, Virgil Dobrotă, Constantin Fulor, Eugen Mureșan, Iulian Ördög, Costache Paion Grama, Aurel Mălaiu, Eugen Mârzaiu, Constantin Pintilie, Ion Receanu, Carmen-Lia Spătaru, Ștefan Săvulescu. Traian Volcinschi.

BIROUL COMITETULUI EXECUTIV este alcătuit din: **președinte: Constantin Pintilie; vicepreședinți: Stelian Dinescu, Eugen Mureșan, Costache Paiu, Ion Receanu; secretar: Eugen Mârza.**

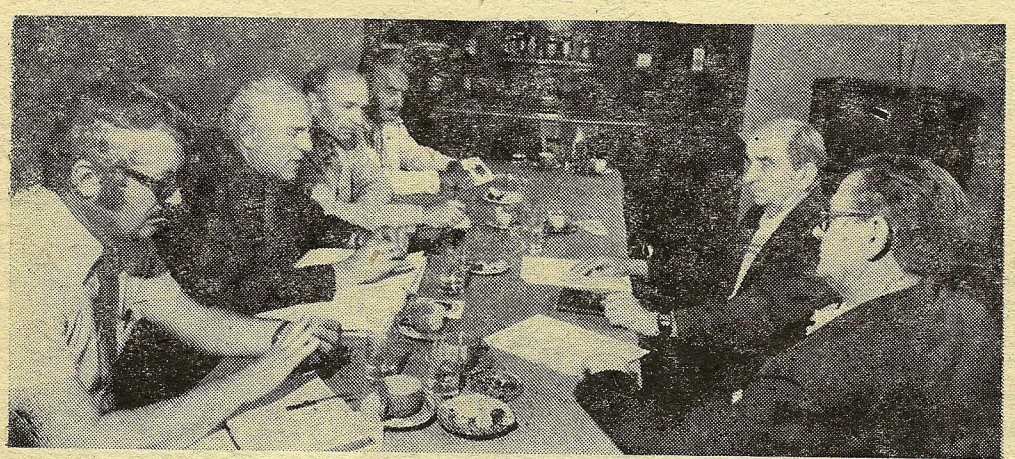
Noua conducere a Asociației va desfășura o rodnică activitate în vederea dezvoltării pe mai departe a apiculturii din țara noastră, pentru realizarea prevederilor Programului de dezvoltare a apiculturii în perioada 1986—1990. Pentru îndeplinirea sarcinilor planului tehnico-organizatoric, economic și financiar, în încheierea lucrărilor a fost adoptat textul unei hotărîri a Consiliului Asociației Crescătorilor de Albine din R.S. România, care a fost transmisă tuturor filialelor județene pentru a fi tradusă în viață de către întregul activ al organizației noastre.

OASPEȚI DIN R. P. POLONĂ

La mijlocul lunii iunie a.c. o delegație a Asociației Apicultorilor Polonezi, compusă din Antoni KUZBA, directorul Biroului de organizare a Congresului al XXXI-lea al APIMONDIA și prof. dr. Leon BORNUS, vicepreședinte al Comitetului național polonez de organizare a acestui congres, a fost oaspete a Asociației noastre, într-o vizită de schimb de experiență privind activitatea celor două organizații, precum și pregătirea lucrărilor forumului mondial apicol, ce va avea loc la Varșovia, în luna august a.c.

Oaspeții au purtat tratative și discuții la Institutul Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă al APIMONDIA.

La sediul Comitetului Executiv delegația a fost primită de tov. Eugen MÂRZA, secretar, Aurel MĂLAIU, directorul Institutului de Cercetare și Producție pentru Apicultură, Traian VOLCINSCHI, șef serviciu tehnic, Octavian MILEA, șef compartiment cooperare-relații internaționale și Elisei TARȚA, redactor șef al revistei „Apicultura în România". După efectuarea unor informări reciproce privind realizările dobîndite de apicultorii din cele două țări și planurile de perspectivă, s-a făcut o expunere de diapozitive cu momente semnificative ale activității desfășurate de Asociația Crescătorilor de Albine. Delegația polonează a apreciat cu cuvinte deosebit de laudative realizările apiculturii românești, solicitînd încă o dată, și pe această cale, o participare cît mai amplă a apicultorilor români la manifestările prilejuite de lucrările Congresului al XXXI-lea al APIMONDIA.



Aspect din timpul întîlnirii. În dreapta imaginii ing. Antoni Kuzba avînd alături pe prof. dr. Leon Bornus; în fața lor de la stînga la dreapta: dr. Octavian Milea, ing. Eugen Mârza, ing. Traian Volcinschi și ing. Aurel Mălaiu (foto: I. Negrea)

CEL DE AL XXXI-LEA CONGRES INTERNAȚIONAL AL APIMONDIA

Ing. Elisei TARȚA

Așa cum cititorii noștri cunosc (vezi nr. 5/1987 și coperta IV-a revistei) în perioada 19—25 august, în Polonia, la Varșovia se desfășoară lucrările celui de al XXXI-lea Congres Internațional al Federației Internaționale a Asociațiilor de Apicultură — APIMONDIA, organizație neguvernamentală care reunește ca într-un adevărat stup uriaș peste 70 țări din întreaga lume și aproape 6 milioane de apicultori și al cărei președinte de onoare este Prof. dr. ing. **V. Harnaj.**

Desigur, pregătirile lucrărilor congresului au început mai de mult, ele s-au concretizat în circularele 1 și 2 difuzate în toate țările membre ale Federației ca și prin tipărirea în Atelierele tipografice ale Institutului Internațional de Tehnologie și Economie Apicolă al APIMONDIEI — care funcționează în țara noastră — a broșurii precongres, în care sînt evidențiate toate detaliile concrete ale modului de desfășurare, ca și rezumatele totalității comunicărilor prezentate congresului.

O etapă importantă a organizării acestei manifestări internaționale a constituit-o ședința de lucru a Consiliului Executiv al APIMONDIEI, desfășurată la Varșovia și Kamianna în ultima săptămînă a lunii mai, anul curent. La lucrări au participat: **Raymond Borneck** președinte executiv al Apimondia; **dr. Silvestro Cannamela,** secretar general; **Cecil Tonsley** (Anglia), vicepreședinte; **dr. Fridolin Gnädinger** (R. F. Germania), președintele Comisiei permanente de patologie apicolă; **prof. dr. Vadim A. Gubin** (U.R.S.S.), președinte al grupului de lucru Conservarea raselor de albine a Comisiei de Biologie apicolă; **J. Tarrega** (Spania), membru titular la Comisiei Comisarilor de Conturi; **Stanislav Kodon** (R.S. Cehoslovacă), membru supleant al aceleiași comisii; **dr. Duro Sulimanovic** (R.S.F. Iugoslavia), membru al grupului de lucru Propagandă—Publicitate a Comisiei Permanente de Economie Apicolă; **J. Szak-Mar** (Ungaria), directorul Hungaronectar. Din partea țării noastre au participat **ing. Eugen Mârza,** secretar al Comitetului Executiv al Asociației Crescătorilor de Albine, Președinte al Comisiei Permanente de Economie Apicolă al Apimondia, membru în Comitetul director al I.I.T.E.A.; **Erika Dumitrașcu,** redactor șef al revistei „Apiacta", **Elena Nițu,** economist la I.I.T.E.A. și **ing. Elisei Tarța,** redactor șef al Redacției publicațiilor apicole și al revistei „Apicultura în România". Din partea gazdelor au fost prezenți: **dr. Henrik Ostach,** Președintele Asociației Apicultorilor din Polonia, Președintele Comitetului Național Polonez de Organizare a Congresului; **prof. dr. Leon Bornus,** vicepreședinte al Comitetului; **prof. dr. Ryszard Kostecki,** vicepreședinte al Comitetului; **ing. Antoni Kuzba,** directorul Biroului de organizare; **Wilhelm Kocowicz,** vicepreședinte al Asociației Apicultorilor din Voievodatul Opole.

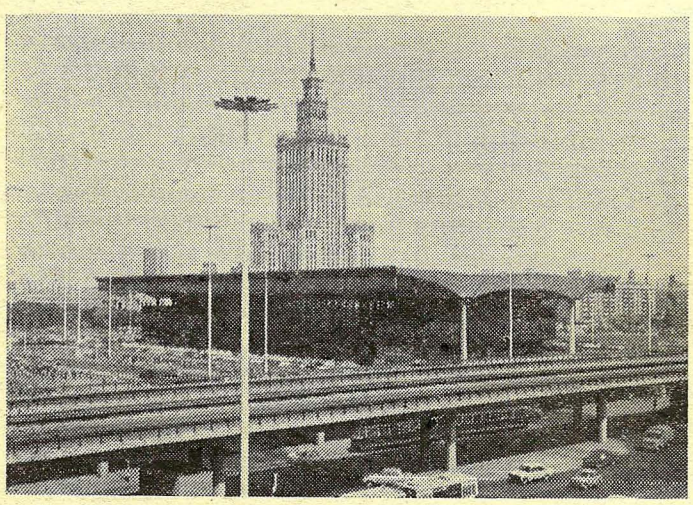


Foto 1: Palatul științei și culturii din Varșovia — locul de desfășurare al celui de al XXXI-lea Congres al APIMONDIEI

De la început trebuie subliniat că programul ședințelor de lucru a fost destul de încărcat, practic în fiecare dintre cele 4 zile reuniunile de lucru s-au desfășurat înainte și după-amiază, cu o scurtă pauză la prînz.

În prima zi s-a vizitat impozantul edificiu al **Palatului științei și culturii** (foto 1) din centrul Varșoviei, principalul loc de desfășurare a Congresului. Este de notat că **Sala Congreselor** din acest impunător complex arhitectural a produs o bună impresie asupra tuturor delegaților, gazdele asigurîndu-ne că sala dispune de toate dotările privind lumina, acustica, traducerea simultană, astfel că există cele mai bune condițiuni pentru o bună desfășurare a ședințelor în plen. Construită în hemiciclu, Sala Congreselor — avînd aspectul unui elegant amfiteatru în care predomină albul zidurilor, lustrelor, candelabrelor și structurilor, în replică reușită cu roșul catifelei cu care sînt tapisate fotoliile — impresionează prin stilul neoclasic, prin grandoare, somptuozitate și totodată printr-un autentic echilibru ce definește proporțiile bunului simț. Celelalte săli unde se vor desfășura ședințele de lucru ale Comisiilor permanente întrunesc calități deosebite de confort și acustică (de exemplu **„Sala Varșoviană"** sau **„Sala Rudniewa"**) fiecare avînd un specific deosebit în ceea ce privește mobilierul și decorațiunile interioare.

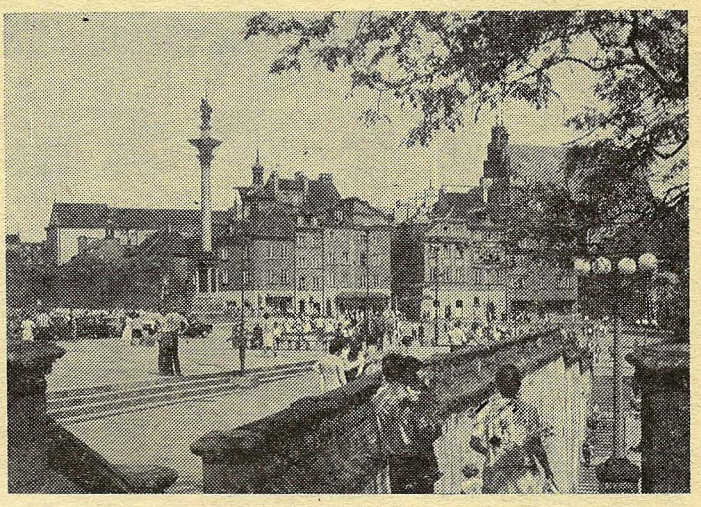


Foto 2 : Piața Zamkowy din centrul istoric al Varșoviei

Spații largi, generos răspîndite, placate cu coloane din marmură sînt rezervate expoziției EXPOAPI-'87, expoziției de postere, punctelor de documentare etc. Nu este lipsit de interes să amintim că o parte din delegații oficiali vor fi cazați în imediata apropiere a Palatului Științei și Culturii la Hotelul „Europeiski", hotel refăcut și restaurat întocmai după cel de al doilea Război Mondial în timpul căruia Varșovia a fost distrusă de ocupanții hitleriști — la ordinul expres al lui Hitler — în proporție de 85 la sută.

Această adevărată barbarie ne-a fost arătată prin proiecția unui film documentar de epocă răscolitor și acuzator totodată, film proiectat la Muzeul de istorie a Varșoviei. Am văzut în imagini cumplite case de locuit, biserici, edificii publice, statui, poduri care, după o bombardare prealabilă, erau minate, aruncate în aer și atunci cînd dinamita se termina hitleriștii utilizau din plin aruncătoarele de flăcări. În final, imaginile de coșmar nu mai ilustrau altceva decît mormane nesfîrșite de dărîmături fumegînde. Am apreciat o dată mai mult eroismul și fervoarea reconstrucției ce a urmat după eliberare, cînd varșovienii, țara întreagă, printr-un efort titanic au reconstruit întocmai **centrul istoric** (foto 2) tot ceea ce barbaria hitleristă dementială făcuse una cu pămîntul. Fil-

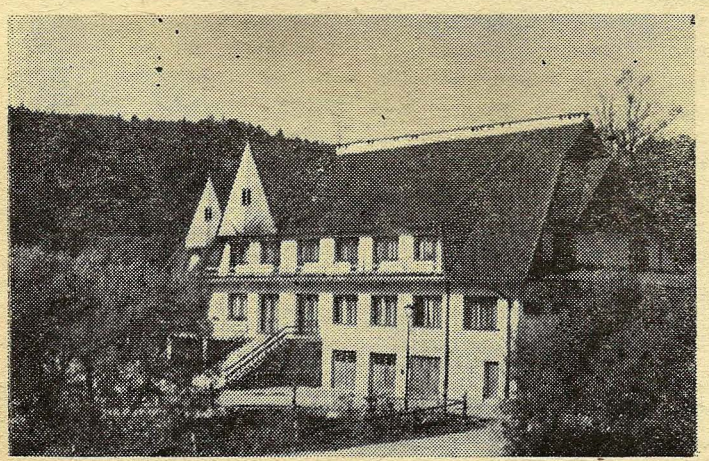


Foto 3 : Casa apiculturii din Kamianna

mul se încheia cu secvențe optimiste în care sute și mii de oameni mînuiau voioși uneltele constructorilor într-un efort general și constant grație căruia capitala a fost în întregime refăcută în timp foarte scurt. De altfel vocația de constructori definește și pe apicultorii polonezi, această calitate am putut-o constata și aprecia la **Kamianna** unde am continuat alte două zile de ședințe. Aici, într-o zonă deluroasă situată la peste 500 km de Varșovia activează un inimos, sobru, eficient și ambițios apicultor, — l-am numit pe **dr. Henrik Ostach** — Președintele Asociației Apicultorilor Polonezi care a reușit să edifice o superbă **Casă a apiculturii** dotată cu toate utilitățile necesare păstrării, perpetuării și propășirii apiculturii (foto 3). În a doua zi după sosire am asistat la inaugurarea unei expoziții permanente de apicultură pentru care a fost construit din lemn un foarte aspectuos pavilion hexagonal încăpător și luminos în care predominau constructiv, se înțelege, motivele apicole iar exponatele erau de toată lauda. Panglica inaugurală a fost tăiată în cadrul unei ceremonii de către Președintele Executiv al Apimondia **Raymond Borneck,** în prezența gazdelor și a tuturor oaspeților străini.

Conservarea bunelor tradiții ale apiculturii se vădește și prin ceea ce ne-au prezentat gazdele la **Muzeul apicol din Radom.** Aici, într-o poiană, grație unei etalări ingenioase și sugestive, sînt expuși circa 300 de stupi din secolele XVI—XIX ca într-o adevărată istorie a stupului polonez. Stupi acoperiți cu paie, din papură, răchită, lemn, mulți sculptați din trunchiuri groase de copaci, în figuri zoomorfe sau umane pînă la stupi semisistematici sau sistematici, permit vizitatorului o trecere în revistă a ingeniozității și capacității de creație am zice artistică a unor generații succesive de apicultori polonezi. Un mic amfiteatru destinat lecțiilor practice de apicultură cu bănci și spațiu de etalare a materialului didactic pentru conferențiari — toate sculptate în lemn masiv — întregesc imaginea acestui muzeu, loc unde, pornind de la tradițiile înaintaților a fost realizat un centru de informare și formare a contemporanilor.

Ar mai fi de spus că la **Radom,** în imediata vecinătate a Muzeului apicol gazdele au ținut să ne arate un vechi conac din sec. XVII în care tocmai se terminaseră lucrările de restaurare astfel că ne-am putut convinge încă o dată de adevărata venerație pe care localnicii o aveau pentru trecutul istoric al zonei, trecut pe care intenționau să-l conservé întocmai prin cele mai reprezentative repere și vestigii moștenite de la strămoși.

Desigur s-ar cuveni să evidențiem pentru cititori cel puțin o parte din problemele discutate în cadrul ședințelor Consiliului Executiv — organul colectiv de conducere al Apimondia. N-o facem din două motive: primul este lipsa de spațiu iar al doilea este acela că la data cînd cititorii noștri citesc aceste rînduri lucrările Congresului sînt în plină desfășurare dacă nu cumva s-au și încheiat (știm că revista, spre regretul și nu din vina noastră, ajunge cu întîrziere la abonați).

Promitem că vom reveni cu relatări mai ample asupra desfășurării manifestărilor apicole internaționale de la Varșovia, că ne vom strădui să evidențiem activitatea delegației oficiale române ca și a apicultorilor din România participanți la congres cărora — la ora cînd dăm la tipar aceste rînduri — le urăm deplin succes convinși fiind că ne vor reprezenta cu cinste țara și vor constitui, așa ca întotdeauna, o prezență activă și de marcă în circuitul mondial al valorilor apicole.

De notat că apicultorii și specialiștii din țara noastră au înaintat congresului 27 de referate științifice și comunicări — unele constituind priorități mondiale — care, nu ne îndoim că se vor bucura de cele cele mai bune aprecieri.

Publicăm în acest număr rezumatele cîtorva dintre lucrările unor autori români.

DOCUMENTAR APICOL

ÎNCEPÎND CU ACEST NUMĂR VOM PUBLICA UNELE REZUMATE ALE REFERATELOR PREZENTATE LA CONGRESUL AL XXXI-LEA AL APIMONDIEI, POLONIA, VARȘOVIA, 19—25 AUGUST 1987

O NOUĂ ETAPĂ ÎN DEZVOLTAREA APICULTURII ROMÂNEȘTI

Eugen MÂRZA

După a doua conflagrație mondială, urmare pierderilor suferite, apicultura României dispunea doar de un număr de 298 mii familii de albine.

Începînd cu anul 1957 cînd a fost constituită Asociația Crescătorilor de Albine, apicultura țării a început să se dezvolte urmare sprijinului primit din partea statului cît și a preocupării permanente a Asociației în acest scop. O nouă etapă în dezvoltarea apiculturii a avut loc după construirea și darea în exploatare a Complexului Apicol din București.

Treptat activitatea Complexului Apicol s-a extins cu noi instituții de specialitate, luînd astfel ființă pe aceeași platformă, pe lîngă Combinatul Apicol care asigură baza tehnico-materială pentru practicarea apiculturii și Institutului de Cercetare și Producție pentru Apicultură care asigură cercetarea științifică de specialitate, precum și producerea întregului necesar de material biologic selecționat, cît și cantități însemnate de material săditor și puieți de arbori și arbuști meliferi și întreaga gamă nate de material săditor și puieți de arsortimentală de medicamente de uz apicol pentru prevenirea și combaterea bolilor la albine.

Pe aceeași platformă își desfășoară activitatea și liceul apicol ce pregătește anual cadrele tehnice de specialitate în raport cu dezvoltarea apiculturii românești.

În acest mod a fost integrată armonios producția apicolă cu cercetarea științifică de specialitate și învățămîntul profesional.

În cadrul acestei structuri organizatorice, în România s-a înregistrat o creștere însemnată a numărului familiilor de albine și a producției apicole.

APLICAREA AEROIONIZĂRII NEGATIVE ARTIFICIALE PENTRU CREȘTEREA PRODUCTIVITĂȚII ALBINELOR

Ion ANITEI, Mircea AIONESEI

Autorii au cercetat, timp de doi ani reacția albinelor funcție de creșterea concentrației de aeroioni din stup, folosindu-se generatoare de aeroioni negativi și/sau pozitivi, concepute în acest scop.

Cercetarea a vizat comportamentul și sănătatea familiei de albine, funcție de: semnul sarcinilor aeroionilor, concentrație, durată de aplicare, condiții meteo, anotimp, urmărindu-se: modificările de comportament la albine și la matcă, evoluția pontei și a producției de miere.

Concluzii: — supuse aeroionizării controlate, albinele răspund comportamental, funcție de doză; — ponta crește cu10-20%; — se intensifică zborul la urdiniș și tendința de cercetare a florei înconjurătoare; — nu s-au înregistrat modificări în starea de sănătate a coloniei, în sezonul activ, dar familiile supuse aeroionizării negative în lunile august-septembrie au fost indemne la nosemoză, în totalitate; — s-au înregistrat creșteri importante ale producției de miere (25—80%).

Ca și în alte domenii unde s-a cercetat influența aeroionilor (medicină, zootehnie, fitotehnie) și la albine au influență benefică numai aeroionii negativi, în doze moderate (300—10.000 aeroioni/cm^3) pe durata a 7—10 ore/zi, fără efecte negative la aceste doze.

IERNAREA COLONIILOR DE ALBINE DE PUTERE REDUSĂ ÎN CONDIȚII OPTIME ȘI DEZVOLTAREA LOR DE PRIMĂVARĂ

Petre ILEA

Experiențele au fost efectuate pe o durată de 3 ani asupra unui număr de minimum 10 colonii de albine ocupînl la începutul iernii între 2 și 4 intervale de albine pe rame 435×330 mm).

Un dispozitiv optoelectronic de măsură și de reglare a temperaturii în interiorul stupilor a permis monitorizarea și efectuarea zborurilor de curățire în timpul iernii fără riscul pierderilor de albine.

După experiențe, autorii au tras concluzia că corelarea zborurilor de curățire cu mai mulți factori, ca temperaturile exterioare, hrana de stimulare administrată și polenul sau nectarul existente în natură a permis obținerea de colonii sănătoase cu o dezvoltare accelerată în primăvară.

cu o dezvoltare accelerată în primăvară. Măsurile luate pentru a evita pierderile de energie au limitat consumul de electricitate la un nivel acceptabil.

DETERMINAREA TOXICITĂȚII FAȚĂ DE ALBINE A PIRETROIZILOR DE SINTEZĂ ÎN CONDIȚII DE LABORATOR

Mircea MARIN, Dan IONESCU, Emilia BURSUC, Ion RUSU

S-a urmărit stabilirea în condiții de laborator a toxicității față de albine a doi piretrinoizi de sinteză ,în scopul stabilirii toleranței față de albine (Decis 25EC-CE 25 g/litru și Cymbusch 25EC—CE 25%).

Toxicitatea față de albine a fost urmărită prin administrarea pe cale de contact și ingestie.

Administrarea prin contact a celor 2 piretrinoizi a condus la obținerea următoarelor rezultate: *Decis* — la concentrația de $0{,}28125 \times 10^{-5}$ g s.a./cușcă — corespunzător la 12,5 g s.a./ha provoacă o mortalitate de 100%. Concentrația maximă tolerabilă este de $0{,}28125 \times 10^{-11}$ g. s.a/cușcă; *Cymbusch* — la concentrația de $0{,}1125 \times 10^{-4}$ g s.a./cușcă — corespunzător la 50 g s.a./ha provoacă o mortalitate de 100%, concentrația maximă tolerată fiind de $0{,}1125 \times 10^{-9}$ g s.a./cușcă.

La administrarea prin ingestie s-au obținut următoarele rezultate: *Decis* — la concentrația de 0,28125 % 10^{-5}g s.a. cușcă — corespunzător la 12,5 g s.a./ha a provocat o mortalitate de 100%, concentrația maximă tolerabilă fiind de $0{,}28123 \times 10^{-11}$ g s.a. cușcă; *Cymbusch* — la concentrația de $0{,}1125 \times 10^{-4}$ g s.a./cușcă corespunzător la 50 g s.a./ha a provocat o mortalitate de 100%, concentrația maximă tolerabilă fiind de $0{,}1125 \times 10^{-11}$ g s.a./cușcă.

În condițiile experimentale de laborator, doza utilizată în teren, a provocat o mortalitate de 100% la albine atît la administrarea prin contact cît și prin ingestie. Se recomandă ca stupinele aflate în zona în care se fac tratamente să fie supuse măsurilor de prevenire a intoxicațiilor, întrucît ambii piretrinoizi s-au dovedit a fi toxici pentru albine. De asemenea, trebuie să se țină seamă că piretrinoizii sînt regăsiți și în polenul recoltat de albine, care prin consumare de către indivizii familiilor de albine duce la intoxicația cronică a familiei de albine.

CERCETAREA PREZENȚEI AZOTAȚILOR SI AZOTIȚILOR ÎN POLEN ȘI ÎN PĂSTURĂ

Ecaterina CONSTANTINESCU Nicolae POPESCU,

S-a cercetat prezența azotaților și a azotiților în mai multe probe de polen recoltat din flori, de polen recoltat de albine și de păstură, provenite de la plante cultivate sau crescute spontan pe terenuri fertilizate și nefertilizate cu azotat de amoniu. În nici una din probele analizate nu s-a constatat prezența azotaților și nici a azotiților. În schimb, în țesuturile plantelor (tulpini, frunze, inflorescențe) cultivate pe terenuri fertilizate s-au găsit cantități semnificative de azotați (50—400 pom, exprimat în KNO_3), iar în unele probe și cantități reduse de azotiți (pînă la 10 pom, exprimat în $NaNO_2$).

Din studiile experimentale efectuate s-a desprins concluzia că în polen există substanțe naturale cu acțiune reducătoare puternică ce descompun energic azotații și azotiții, substanțe care în celelalte porțiuni ale plantelor verzi sînt slab reprezentate. Polenul și pășturа pot fi considerate libere de contaminare cu azotați și cu azotiți, chiar dacă provin de la plante cultivate pe soluri puternic fertilizate cu substanțe azotoase și în mod deosebit cu azotat de amoniu.

Cunoscînd marea toxicitate a azotaților, ca precursori ai azotiților, această însușire a polenului constituie o latură pozitivă cu importantă semnificație sanitară și contribuie la definirea tot mai cuprinzătoare a valorii produselor apicole.

CERECETĂRI PRIVIND REALIZAREA UNUI MEDICAMENT OFTALMIC PE BAZĂ DE PROPOLIS

Filofteia POPESCU, Elena PALOȘ, Cristina MATEESCU

Autorii au studiat posibilitatea utilizării propolisului și respectiv a extractului moale de propolis standardizat, la obținerea de medicamente de uz oftalmic.

În vederea obținerii unui medicament pe bază de propolis, care să fie utilizat în diferite afecțiuni oftalmologice, s-a utilizat un solvent adecvat și compatibil cu toleranța ochiului.

Printr-un procedeu farmaco-galenic original s-a elaborat o formă farmaceutică corespunzătoare utilizării lui în oftalmologie, respectiv colirul cu propolis denumit OFTALMOSEPT.

Deoarece produsul se prezintă sub formă liofilizată s-a realizat un solvent adecvat dizolvării, solvent ce favorizează izotonicitatea și stabilitatea colirului. Acest medicament oftalmic este indicat în tratamentul unor afecțiuni inflamatorii ale ochiului și anexelor sale, blefarite, keratite, conjunctivite și arsuri corneene.

CALENDARUL APICULTORULUI

Lucrări apicole în luna septembrie

Septembrie, lună „blîndă, harnică și de bunuri darnică" — vorba poetului —, este caracterizată prin strîngerea cu grăbire a ultimelor roade din grădini, livezi și vii, înainte de căderea brumei. Același lucru fac și albinele, căutînd să-și rotunjească proviziile cu puținele sucuri dulci pe care le mai pot găsi în natură (nu mă refer la Deltă, unde culesul de nectar este încă activ). Concomitent, ele concentrează hrana și se strîng pe fagurii cu puiet, își alungă trîntorii și propolizează intens, aceasta ca urmare a nopților ce devin din ce în ce mai reci. Împuținarea resurselor melifere și răcirea timpului, urmate de îngrămădirea albinelor și hranei pe fagurii centrali, au ca efect și restrîngerea pontei, fenomen de natură să-i preocupe în cel mai înalt grad pe apicultori, care au tot interesul să mențină **DEPUNEREA DE PUIET,** la un nivel ridicat, atît ca intensitate zilnică, cît și ca extindere pe parcursul toamnei. Realizarea acestui deziderat ține, cum este și firesc, de corectarea factorilor negativi mai sus menționați, prin următoarele lucrări :

● **reducerea în continuare a cuiburilor** scoțînd din mijlocul acestora ramele fără puiet și cu puțină miere, avînd însă grijă să lăsăm un spațiu suficient de ouat în faguri corespunzători pentru iernare ;

● **păstrarea căldurii interioare,** prin împachetarea cuiburilor cu materiale termoizolante, așezate atît deasupra podișorului cît și lateral, chituind eventualele crăpături ale stupilor sau spații rămase la locul de îmbinare a corpurilor. Ne vom feri să adunăm propolisul, material folosit de albine împotriva pătrunderii curenților de aer și pierderilor de căldură ;

● **reevaluarea rezervelor de hrană** (cunoscînd că 20% din hrana distribuită anterior a fost consumată deja și, de asemenea, că un fagure cu o bandă de 10 cm miere pe ambele părți conține 2 kg provizii), echilibrarea lor de la o familie la alta, completarea la nevoie (cu sirop din 2/3 zahăr și 1/3 apă, distribuit pînă la 10 septembrie cel mai tîrziu), continuarea hrănirilor de stimulare, și descăpăcirea fagurilor cu puțină miere, scoși din cuib și așezați lîngă acesta, controlarea calității proviziilor pentru identificarea mierii de mană, mai ales în zonele unde asemenea cules este posibil ;

● **desființarea famlilor slabe,** care de regulă nu reacționează decît în foarte mică măsură la îngrijirile date. Mergînd pe principiul că „doi săraci nu au făcut niciodată un bogat", aceste familii nu vor fi unite între ele, ci adăugate familiilor cu o populație suficientă pentru a trece cu bine prin iarnă (care acoperă compact cel puțin patru rame mari și au cel puțin 12 kg miere).

Pe lîngă creșterea puietului, luna septembrie mai impune cîteva lucrări și anume :

EVITAREA FURTIȘAGULUI, prin reducerea urdinișelor și prin umblatul la stupi cu precădere după-amiaza sau seara, cînd albinele sînt mai potolite. Stupii vor fi ținuți deschiși cît mai puțin timp cu putință, iar cercetarea lor se va face nu la rînd ci pe sărite, pentru a deruta albinele hoațe care îl însoțesc pe apicultor. În cazul că aceste albine încearcă să intre în număr mare în stupii controlați, activitatea va fi amînată pînă seara tîrziu sau pentru o altă zi, verificîndu-se cu atenție dacă la toate urdinișele e liniște. În cazul cînd unul sau doi stupi sînt în dificultate (albine care se luptă pe scîndura de zbor) o mînă de fîn sau buruieni pusă la urdiniș poate rezolva problema. Dacă mai multe familii sînt intens atacate, iar punerea fînului, stropitul cu apă și întorsul stupilor în cauză cu 90 grade nu dau rezultate, singura măsură este închiderea acestor stupi și mutarea lor la o distanță de cel puțin 3 km (ei putînd fi aduși înapoi după 2—3 săptămîni). Dacă, furtișagul s-a generalizat, nu ne rămîne altceva de făcut decît să închidem stupii, să dăm drumul seara albinelor hoațe să se înapoieze la stupii lor și să deplasăm întreaga stupină pe o altă vatră, suficient depărtată pentru a evita întoarcerea albinelor, de preferință într-un loc unde există un cît de slab cules în natură, și avînd grijă să instalăm stupii în altă ordine decît cea pe care au avut-o la vechiul amplasament.

CONSERVAREA FAGURILOR DE REZERVĂ. Mulți apicultori își feresc fagurii goi de atacul moliei de ceară ținîndu-i în stupii populați pînă în luna octombrie, cînd timpul este suficient de rece pentru ca acest dăunător să mai poată fi periculos. Alții stivuiesc corpurile cu faguri într-o remiză sau sub un șopron, punînd la fundul și deasupra stivei site de ventilație, care permit o permanentă circulație a aerului prin interior (avînd grijă să nu pună fagurii de puiet sau cu păstură unii lîngă alții ci intercalați între faguri noi, neagreați de găselniță. În sfîrșit, fagurii de rezervă pot fi închiși etanș în stupi sau dulapuri și deparazitați cu fum de sulf (repetat de mai multe ori), acid acetic concen-

trat sau tehnic, paradiclorbenzen (care conservă timp de 4 săptămîni în doză de 100 g pentru un metru cub sau alte preparate recomandate de I.C.P.A., urmînd ca în primăvară devreme ei să fie controlați, pentru a nu avea surpriza unei infestații masive, provenită din ouăle care au supraviețuit atît deparazitării cît și iernii.

PROTEJAREA VETREI față de vînturile dominante, prin confecționarea și așezarea de paravane sau adăposturi improvizate. Pentru a evita pe cît posibil zăpada și formarea gheții la urdiniș, stupii vor fi ridicați la cel puțin 20—30 cm de la sol și înclinați în față.

Reformarea și topirea fagurilor necorespunzători, condiționarea și valorificarea produselor apicole, adăpostirea utilajului apicol de rezervă și reparatul lui, definitivarea evidențelor de stupină, cu deosebire în privința parametrilor realizați de fiecare familie de albine, concomitent cu orice alte observații care ne pot fi de folos în sezonul următor.

Dr. Ilie OGRADA

Prognoza meteorologică pentru luna septembrie

Considerente de dinamică internă a atmosferei manifestate deasupra regiunii atlantico-europene în lunile precedente precum și elemente din schimbul termic dintre ocean și atmosferă ce au evoluat în acest an analog cu situațiile consemnate în anii 1962 și 1985 conduc la prognoza dezvoltării brîului de înaltă presiune deasupra latitudinilor medii ale Europei și a formării și persistenței unui nucleu anticiclonic peste centrul continentului.

În acest context se așteaptă o lună septembrie frumoasă cu deosebire în sudul și vestul țării. Din punct de vedere termic regimul mediu lunar se va încadra în limite normale exceptînd Maramureșul, nordul și estul Transilvaniei unde temperaturile medii lunare se vor situa sub valorile specifice perioadei în aceste regiuni. Vremea mai răcoroasă din aceste provincii va fi datorată pe de o parte expunerii transportului de mase de aer mai reci antrenate de circulația nordică de pe bordul anterior al anticiclonului din centrul Europei și a pierderilor radiative nocturne pe de altă parte în condițiile unui cer ce va permite înseninări persistente.

Vremea frumoasă corelată cu regimul de presiune ridicată prognozat va conduce la un mers diurn important, diminețile fiind răcoroase dar în cursul zilei se vor atinge temperaturi de vară în timpul primelor două decade depășindu-se destul de frecvent 30°C îndeosebi în zonele de șes din vestul și sudul țării. Cele mai coborîte temperaturi minime nocturne se vor înregistra în zonele depresionare din estul Transilvaniei unde vor coborî ușor sub 0°C conducînd la apariția brumei.

Sub aspect pluviometric cantitățile lunare de precipitații se vor situa sub valorile medii multianuale în cea mai mare parte a țării.

Perioade mai lungi cu un aspect secetos se așteaptă pentru regiunile vestice în care numărul zilelor cu precipitații va fi mai redus în timp ce în estul țării se așteaptă o activitate frontală mai intensă la periferia maximului barometric și un număr de zile cu ploaie ce să depășească mediile climatice. Ploile vor mai avea caracteristici de vară prezentînd pe alocuri caracter de aversă și fiind însoțite de descărcări electrice. Asociat acestei activități frontale în Moldova și Dobrogea vîntul va prezenta intensificări temporare cu viteze de 35—55 km/oră.

În unele dimineți în centrul și estul țării se va produce ceață.

Corneliu POP

ANUNȚ IMPORTANT

Vă informăm că, începînd cu anul 1987, revista trimestrială „APIACTA", editată de Federația Internațională a Asociațiilor de Apicultură — APIMONDIA, apare și în limba română.

Revista publică articole tratînd probleme actuale ale apiculturii mondiale, precum și informații din viața APIMONDIEI.

Pentru procurarea revistei, doritorii se pot adresa la magazinele APICOLA din cadrul filialelor județene ale Asociației Crescătorilor de Albine.

DANS CE NUMÉRO

* * * — 23 Août anniversaire importante pour le peuple roumain ; L. STANCU : Préparation des colonies d'abeilles pour l'hivernage ; I. RECEANU : La productivité de colonies d'abeilles de l'année prochaine dépend en grande mesure de la de la manière dont on exécute les préparations à la fin de l'été et en automne. Z. VOICULESCU : Organisation du nid de la colonies en vue d'un hivernage sans problèmes ; A. BOAGIU : Pour un bon hivernage, il ne suffit pas d'assurer de la nourriture abondante ; M. MARIN : Actions en vue de la sauvegarde des abeilles ; * * * : Protofil — médicament pour l'usage vétérinaire destiné à lutter contre la nosémose des abeilles. V. VASILACHE ; I. VASILACHE : Récolte du miel en pavillion ; V. BULAT : Rencontre des apiculteurs «petits anfants» et «grands parents» à Panciu ; * * * : Seance du Conseil de l'Association ; * * *: Des hôtes de la R. P. Pologne. E. TARŢA : Le XXXIème congrès international d'APIMONDIA ;

Les lecteurs de l'étrager peuvent s'abonner par ROMPRESFILATELIA, Département exportation-importation presse, P. O. Box 12—201, telex 10376 prsfir, Bucarest, rue Calea Griviţei, no. 64—66.

IN THIS ISSUE

* * *: August 23, an important day for the Roumanian people ; I. STANCU : Preparing the honeybee colonies for winter ; I. RECEANU : The next year honey yield depends upon the handling on your colonies in this end of the summer ; Z. VOICULESCU : In order to have a good wintering, watch your bood chamber now ! ; A. BOAGIU : At good winterring requiers more than plenty of food stores; * * * : PROTOFIL — a drug against Nosema disease ; V. VASILACHE, I. VASILACHE : Honey harvest in the bee house colonies ; V. BULAT : A beekeepers' meeting in Panciu : grand fathers and grandsons ; * * * : Meeting of the Association's Council ; * * * : Guests from Poland.
E. TARŢA : The XXXst International Beekeeping Congress ;

Readers from abroad can get subscriptions through the ROMPRESFILATELIA Enterprise, Press Exportation-Importation Department, P. O. Box 12—201, Telex 10376 prsfir, Bucharest, Calea Griviţei St., No. 64—66.

IN DIESER NUMMER

* * * : Der 23 August, ein bedeutendes Datum in der Geschichte des rumänischen Volkes ; I. STANCU : Vorbereitung der Bienenvölker auf die Überwinterung ; I. RECEANU : Die Produktivität der Bienenvölker im folgenden Jahr hängt in großem Maße von den Arbeiten zu Sommer — und Herbstende ab ; Z. VOICULESCU : Organisation des Bienenvölknestes für eine problemlose Überwinterung; A. BOAGIU : Einegute Überwinterung hängt nicht nur von genügendem Futter ab ; M. MARIN : Aktionen zun Sicherung der Bienengesundheit ; * * * : Protofil, ein Medikament gegen die Nosemanseuche ; V. VASILACHE, I. VASILACHE : Honigernte im Bienenhaus ; V. BULAT : Zusammenkunft der Imker „großväter" und der Imker „enkel" aus Panciu ; * * * : Sitzung des Rates des Imkerverbandes ; E. TARŢA : „enkel" aus Panciu ; * * * : Sitzung des Rates des Imkerverbandes * * * :Zu Besuch in der VR Polen ; E. TARŢA : Der XXXI. Internationale Bienenzüchterkongrß der APIMONDIA.

Ausländische Leser können sich bei folgender Adresse abonnieren : ROMPRESFILATELIA, Departamentul export-import presă, P. O. Box 12—201, telex 10376 prsfir, Bucureşti, Calea Griviţei, nr. 64—66.

В ЭТОМ НОМЕРЕ

* * *: 23 Августа — важная дата в истории румынского народа ; И. СТАНКУ : Подготовка пчелиних семей к зимовке ; И. РЕЧАНУ : Продуктивность пчелиных семей в следующий год в наивысшей степени зависит от образа выполнения специфичных работ в конце лета и осенью : З. ВОЙКУЛЕСКУ : Подготовка гнезда пчелиной семьи для благополучной зимовки ; А. БОАДЖИУ : Для благополучной зимовки недостаточно только обеспечивание кормом ; М. МАРИН : Меры по сохранению здоровья пчел ; * * *: Протофил — ветеринарный медикамент, предназначенный для борьбы с нозематозом пчел ; В. ВАСИЛАКЕ, И. ВАСИЛАКЕ : Сбор меда в павильоне ; В. БУЛАТ : Встреча пчеловодов «дедушек» с пчеловодами «внуками» в городе Панчу ; * * *: Заседание Совета Ассоциации ; Е. ТАРЦА : XXXI Международный конгресс по пчеловодству АПИМОНДИИ ; * * *: Гости из Польши.

Иностранные читатели могут получить наш журнал обращаясь в РОМПРЕСФИЛАТЕЛИЯ, Департамент экспорт-импорт печати, П. О. Бокс 12-201, телекс 10376 прсфир, Бухарест, ул. Калеа Гривица 64—66.

albina

și protecția mediului natural

La Varșovia-Polonia se desfășoară în perioada 19 — 25 August lucrările celui de-al XXXI-lea Congres Internațional de Apicultură APIMONDIA